



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

ΠΡΑΞΗ: "ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΛΛΗΝΟΜΑΘΕΙΑΣ: ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ/ΕΚΜΑΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΩΣ ΞΕΝΗΣ/ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ"



Υπουργείο Πολιτισμού, Παιδείας
και Θρησκευμάτων

Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας

*«Προσαρμογή υλικού για τη διδασκαλία,
εκμάθηση, πιστοποίηση της ελληνικής σε
άτομα με αναπηρίες»*

Σχεδιασμός, οργάνωση, σύνταξη συνεκτικού πλαισίου διδασκαλίας και εκμάθησης της ελληνικής γλώσσας ως δεύτερης/ξένης για ΑμεΑ: Απώλεια όρασης

Σύνταξη: Αικατερίνη Αθανασιάδου Δήμητρα Ζούμα	Επιμέλεια: Χριστίνα Μητσοπούλου	Υπεύθυνες Παραδοτέου: Άννα Κοκκινίδου Μαρία Δημητρακοπούλου (Γεωργία Ματζουλά, Κυριακή Σπανού & Δημήτρης Τζιμώκας)
--	---	--



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περιεχόμενα	2
Κεφάλαιο 1	
<i>Τύφλωση και εκπαίδευση</i>	
Εισαγωγή	7
1. Η όραση και η λειτουργία της	9
2. Ορισμός της αναπηρίας	12
2.1. Οπτική αναπηρία	12
2.2 Μέτρηση της οπτικής αναπηρίας	13
2.2.1 Οπτική οξύτητα	13
2.2.2 Οπτικό πεδίο	13
3. Τύφλωση	15
3.1 Νομική Τύφλωση	15
3.2 Εκπαιδευτική τύφλωση	16
4. Αξιολόγηση της όρασης	19
5. Συνήθεις μορφές οπτικής αναπηρίας και παρεμβάσεις στο σχολικό περιβάλλον	23
6. Ο ρόλος του δασκάλου στην αξιολόγηση λειτουργικής όρασης του παιδιού	30
6.1 Ο ρόλος του ειδικού δασκάλου	31
6.2 Ειδικές απαιτήσεις για τους δασκάλους	32
7. Συνέπειες της απώλειας όρασης	34
7.1 Η γλωσσική εξέλιξη των παιδιών με πρόβλημα όρασης	34
7.2 Γνωστική εξέλιξη	35
7.3 Κινητική εξέλιξη	36
7.4 Συναισθηματική και κοινωνική εξέλιξη	36
8. Η εκπαίδευση των μαθητών με αναπηρία στην όραση	38
8.1 Το νομικό πλαίσιο για την εκπαίδευση των μαθητών	



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμῶν

με οπτική αναπηρία στην Ελλάδα	38
8.2 Διδακτικές και Παιδαγωγικές αρχές	39
8.3 Ειδικές δεξιότητες	43
8.4 Το περιβάλλον της τάξης διδασκαλίας	46
8.5 Διδακτικά μέσα και υλικά	48
8.5.1 Ο κώδικας Braille	48
8.5.2 Μετατροπή σε κώδικα Computer Braille	54
8.5.3 Ο Ελληνικός κώδικας Braille	56
8.5.4 Μέθοδοι γραφής και εκτύπωσης	58
8.6 Εξειδικευμένα υποστηρικτικά υλικά, μέσα και εργαλεία	62
8.6.1. Σε σχέση με την αφή	62
8.6.2. Σε σχέση με την όραση	68
8.6.3. Σε σχέση με την ακοή	73
9. Οι τεχνολογίες αιχμής – Εφαρμογές Επεξεργασίας Φυσικής Γλώσσας	78
9.1. Μετατροπή κειμένου σε ομιλία (text -to- speech)	78
9.1.1. Ανάγνωση οθόνης	80
9.1.2 Μηχανές σύνθεσης ομιλίας/συνθέτης ομιλίας	87
9.2 Λογισμικά αυτόματης αναγνώρισης ομιλίας (Speech- to – text)	87
10. Ηλεκτρονική προσβασιμότητα (eAccessibility) και άτομα με αναπηρία στην όραση	91
10.1 Κατευθυντήριες Οδηγίες Προσβασιμότητας του Διαδικτύου	92
10.2 Πρότυπα και εργαλεία ελέγχου της προσβασιμότητας	93
10.2.1 Πρότυπα προσβασιμότητας	93
10.2.2 Εργαλεία ελέγχου προσβασιμότητας	94
10.3 Βασικές συνιστώσες προσβασιμότητας στο Διαδίκτυο	96
10.4 Μηχανές περιήγησης στο Διαδίκτυο	96
10.4.1 Text-based web browsers	96
10.4.2 Internet και Intranet	97
Παράρτημα: Ιστοσελίδες σχετικά με την αναπηρία, ειδική αγωγή και την ένταξη	99



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Βιβλιογραφικές αναφορές	110
Ηλεκτρονικές πηγές	111

Κεφάλαιο 2

Διδασκαλία ελληνικής ως δεύτερης/ ξένης γλώσσας σε άτομα με αναπηρία όρασης

Εισαγωγή	113
1. Ξένες γλώσσες και άτομα με αναπηρία όρασης	114
2. Μεθοδολογική Προσέγγιση για τη διδασκαλία της ελληνικής	116
3. Οργάνωση μαθήματος	121
4. Ο ρόλος δασκάλου και μαθητών	122
4.1. Ο ρόλος του δασκάλου	122
4.2. Ο ρόλος των μαθητών	123
5. Διδασκαλία δεξιοτήτων στην ξένη γλώσσα	124
5.1 Κατανόηση Προφορικού Λόγου	124
5.2 Παραγωγή Προφορικού Λόγου	127
5.3 Κατανόηση Γραπτού Λόγου	129
5.4 Παραγωγή Γραπτού Λόγου	133
6. Διδασκαλία Λεξιλογίου, Γραμματικής και Προφοράς	136
6.1 Διδασκαλία Λεξιλογίου	137
6.1.1 Μετάφραση	138
6.1.2 Κατανόηση από τα συμφραζόμενα	138
6.1.3 Ορισμός	140
6.1.4 Σημασιολογικές σχέσεις	140



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

6.1.5 Συνειρμοί	141
6.1.6 Μίμηση	142
6.1.7 Επίδειξη με αντικείμενα	143
6.2 Η Διδασκαλία της Γραμματικής	146
6.2.1 Διδακτικό υλικό σχετικό με γεγονότα της καθημερινής ζωής	147
6.2.2 Οι ράβδοι Cuisenaire	148
6.2.3 Σώμα	148
6.2.4 Κάρτες Γραφής Braille	149
6.2.5 Ομαδικές Ασκήσεις	151
6.2.6 Επαναληπτικές Ομαδικές Ασκήσεις	152
6.2.7 Η Ομαδική Άσκηση Αντικατάστασης	153
6.2.8 Η Ομαδική Άσκηση Εμβάθυνσης	154
6.2.9 Η Ομαδική Άσκηση Μετατροπής	155
6.2.10 Η Άσκηση «Κυματισμού»	155
6.3 Διδασκαλία της Προφοράς	156
6.3.1 Ακούω και μιμούμαι	160
6.3.2. Φωνητική εξάσκηση	160
6.3.3 Επαναλαμβανόμενες ασκήσεις (drills)	163
6.3.4 Γλωσσοδέτες	163
6.3.5 Ασκήσεις εξελικτικής προφοράς	163
6.3.6 Ασκήσεις με ετυμολογικά συγγενείς λέξεις	164
6.3.7 Ανάγνωση στην υπόλοιπη τάξη	164
6.3.8 Ηχογράφηση και/ή βιντεοσκόπηση των μαθητών	164
6.3.9 Ασκήσεις για τη βελτίωση της ευχέρειας στο λόγο	164
6.3.10 Ρίμες /Ομοικαταληξία	164
6.3.11 Ο δάσκαλος ετοιμάζει ομάδες λέξεων	165
7. Λοιπές τεχνικές διδασκαλίας	167
7.1 Τραγούδια και στίχοι	167
7.2 Παιχνίδια	167
8. Διδασκαλία Ξένης Γλώσσας με Η/Υ	168



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

8.1 Εισαγωγή	168
8.2 Το υπάρχον θεωρητικό πλαίσιο για τη συμβολή της χρήσης των Τ.Π.Ε. στη γλωσσική διδασκαλία των μαθητών με αναπηρία στην όραση	169
8.2.1 Η οπτική αναπηρία	169
8.2.2 Καθολικός Σχεδιασμός ή Σχεδίαση για Όλους	170
8.2.3 Οι TELL και TBL στη γλωσσική διδασκαλία	172
8.2.4 Η ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε στη γλωσσική διδασκαλία	175
9. Η Διδασκαλία των Επικοινωνιακών Δεξιοτήτων της ελληνικής με τη χρήση Υποστηρικτικών Τεχνολογιών	180
9.1 Κατανόηση Γραπτού Λόγου	180
9.1.1 Οι λύσεις που προσφέρουν οι Υ.Τ. στην εκπαίδευση	181
9.1.2 Προσαρμογή εκπαιδευτικού υλικού για μαθητές με ολική απώλεια όρασης	182
9.1.3 Προσαρμογή εκπαιδευτικού υλικού για μαθητές με μερική απώλεια όρασης	186
9.1.4 Εναλλακτικές μορφές έντυπου υλικού	190
9.1.5 Πρόσβαση στον πίνακα και τις προβολές στην τάξη	198
9.2 Παραγωγή Γραπτού Λόγου	200
9.2.1 Οι λύσεις που προσφέρουν οι υποστηρικτικές τεχνολογίες	200
9.2.2 Υπολογιστικά προγράμματα και μέσα	202
9.3 Κατανόηση και παραγωγή προφορικού λόγου	205
9.3.1 Υπολογιστικά μέσα και υλικά	205
9.3.2 Ακουστική δεινότητα	208
9.3.3 Η κοινωνική πτυχή της διδασκαλίας της ελληνικής μέσω Η/Υ	210
9.3.4 Εκπαιδευτικό πρόγραμμα “Listen and Touch” για την εκμάθηση της ξένης γλώσσας από άτομα με αναπηρία στην όραση	211
10. Θέματα Αξιολόγησης	214
10.1 Κλίμακες αυτοαξιολόγησης για άτομα με αναπηρία όρασης	214
10.2 Ο Ευρωπαϊκός Φάκελος γλωσσομάθειας για άτομα	



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

με μειωμένη ή ολική απώλεια όρασης	216
10.2.1 Η δομή του γλωσσικού φακέλου για τυφλούς	216
10.2.2 Κοινά στοιχεία με τον ΕΦΓ	217
10.2.3 Πρόσβαση στην ηλεκτρονική εφαρμογή	217
Παραρτήματα	218
Γλωσσάρι	272
Βιβλιογραφικές αναφορές	274
Ηλεκτρονικές πηγές	276



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Κεφάλαιο 1

Τύφλωση και εκπαίδευση

Εισαγωγή

Η εκπαίδευση των ατόμων με αναπηρία στην όραση αποτελεί ένα φλέγον θέμα τόσο για τα ίδια τα άτομα και τους οικείους τους, όσο και τους εκπαιδευτικούς κρατικούς φορείς. Η πρακτική που εφαρμόζεται σήμερα περιλαμβάνει όλους τους τύπους εκπαίδευσης: σε ειδικά σχολεία, σε τυπικά σχολεία, σε τμήματα ένταξης ή με συνεκπαίδευση και παράλληλη στήριξη από εξειδικευμένο παιδαγωγό. Οι μαθητές ακολουθούν τα ισχύοντα κάθε φορά αναλυτικά προγράμματα σε όλα τα μαθήματα, συμπεριλαμβανομένης και της διδασκαλίας της ξένης γλώσσας.

Υπάρχει ως εκ τούτου το ενδεχόμενο να έχετε στην τάξη σας στο γλωσσικό μάθημα κάποιο μαθητή με αναπηρία στην όραση ή να κληθείτε να διδάξετε τα ελληνικά σε ξενόγλωσσους άτομα με αναπηρία στην όραση σε μια τυπική τάξη ή ως ιδιωτικός δάσκαλος. Είναι πολύ πιθανόν στην πρώτη συνάντηση με το μαθητή σας να αισθανθείτε άβολα και αμήχανα, και να νιώσετε πως βρίσκεστε σε αδιέξοδο στο πρώτο μάθημα.

Στο κείμενο που ακολουθεί θα βρείτε πληροφορίες που θα σας βοηθήσουν να ανταποκριθείτε επιτυχώς στο εκπαιδευτικό σας έργο και να νιώσετε την ικανοποίηση του δάσκαλου που βλέπει το μαθητή του να εμπεδώνει τη γνώση και να προοδεύει.

Αρχικά, θα κατανοήσετε ότι οποιαδήποτε δυσλειτουργία στη συνεργασία του οπτικού και αντιληπτικού συστήματος της λειτουργίας της όρασης προκαλεί διαταραχή στον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβανόμαστε το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον, κατά συνέπεια η οπτική αναπηρία (visual impairment) δεν είναι τόσο μια οφθαλμολογική διαταραχή παρά μάλλον συνέπεια μιας λειτουργικής απώλειας της όρασης, προσέγγιση η οποία συνάδει με την Διεθνή Κατηγοριοποίηση για τη Λειτουργικότητα, την Υγεία και την Αναπηρία του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (Π.Ο.Υ., 2001).

Θα μάθετε ότι οι τιμές που δίνει η μέτρηση της οπτικής οξύτητας και του οπτικού πεδίου οδηγούν σε μια κατηγοριοποίηση της οπτικής αναπηρίας ως α. χαμηλή όραση και β. τύφλωση ή αλλιώς α. ήπια οπτική αναπηρία και β. απώλεια της αντίληψης του φωτός. Ανάλογοι είναι και οι χαρακτηρισμοί των ατόμων: άτομα με ολική απώλεια όρασης, με μερική απώλεια όρασης.

Στη συνέχεια, ενημερώνεστε για τις αιτίες που προκαλούν οπτική αναπηρία και τι συνέπειες έχει αυτή στη μαθησιακή διαδικασία. Έτσι προχωρούμε στον ορισμό της



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμῶν

«εκπαιδευτικής τύφλωσης» σε αντιδιαστολή με αυτόν της «νομικής τύφλωσης». Αν στην τάξη σας έχετε μαθητή που εμφανίζει κάποια από τα χαρακτηριστικά στην όψη, στη στάση του σώματος, στην κίνηση στο χώρο και στη συμπεριφορά που σας δίνονται τότε μπορείτε να εφαρμόσετε μια σειρά από εργαλεία και διαγνωστικά τεστ να αξιολογήσετε τη λειτουργική όραση που θα αξιοποιήσετε στην τάξη. Στην περίπτωση που δεν έχετε σπουδές στην ειδική αγωγή θα σας φανούν χρήσιμες κάποιες υποδείξεις σχετικά με τη στάση και τις σχέσεις που καλείστε να αναπτύξετε με το ίδιο το παιδί, τους γονείς αλλά και όσους συμμετέχουν στο περιβάλλον της μάθησης.

Προχωρώντας, σας δίνονται κάποιες πληροφορίες για τους τύπους εκπαίδευσης που δέχονταν τα άτομα με αναπηρία στην όραση κατά το παρελθόν έως σήμερα καθώς επίσης το σχετικό νομικό πλαίσιο της Ελλάδας.

Ενδιαφέρον για τον εκπαιδευτικό έχουν οι διδακτικές προσεγγίσεις και αρχές που προτείνονται ώστε να επαλειφθούν οι συνέπειες της τύφλωσης στη γνωστική, γλωσσική, κινητική, κοινωνικο-συναισθηματική ανάπτυξη του παιδιού από κοινού με συγκεκριμένες παρεμβάσεις σε σχέση με την αλληλεπίδραση με το μαθητικό πληθυσμό, παρεμβάσεις στο περιβάλλον της τάξης ώστε να υπάρχουν συνθήκες ευχάριστες αλλά και προσαρμογές στα υλικά και εργαλεία διδασκαλίας ώστε να είναι προσβάσιμα.

Τέλος, παρατίθεται ένα πλήθος υλικών, μέσων και εργαλείων διδασκαλίας κατηγοριοποιημένα με κριτήριο την αίσθηση που κινητοποιείται κατά την χρήση τους από το μαθητή. Ξεχωριστό κεφάλαιο αναφέρεται στις τεχνολογίες φωνής που σε μεγάλο βαθμό έχουν αντικαταστήσει με τις επιλογές που προσφέρουν το συμβατικό τρόπο πρόσβασης στη γραπτή πληροφορία, τη γραφή Braille.

1. Η όραση και η λειτουργία της

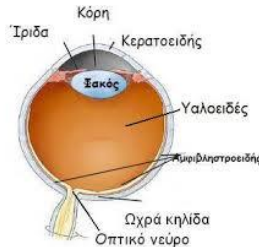
Μια από τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο εκπαιδευτικός μαθητή με αναπηρία στην όραση είναι ο τρόπος με τον οποίο θα πρέπει να προσαρμόσει τις μεταδιδόμενες πληροφορίες ανάλογα με τη μορφή και τα χαρακτηριστικά της οπτικής μειονεξίας. Η γνώση της λειτουργίας του υγιούς ματιού, των συνθηκών και των καταστάσεων που προκαλούν προβλήματα όρασης μπορούν να τον διευκολύνουν ώστε από κοινού με τον οφθαλμίατρο να δημιουργήσουν τις ιδανικές κατά το δυνατόν συνθήκες κατά τη μαθησιακή διαδικασία. Το μεγαλύτερο ποσοστό των πληροφοριών από το περιβάλλον που εντυπώνεται στον εγκέφαλο και η κατανόηση των βασικών μηχανισμών που ευθύνονται για την κατασκευή των εσωτερικών αναπαραστάσεων και την κατανόηση του «κόσμου» μέσω αυτών στηρίζεται στη λειτουργία του οπτικού συστήματος του εγκεφάλου. (Παπαδόπουλος, 2009: 2). Το σύστημα της όρασης αποτελείται από το οπτικό και το αντιληπτικό σύστημα. Το οπτικό σύστημα αποτελείται από τα μάτια (τους βολβούς) και τα εξωτερικά τους μέρη. (Bishop, 2006: 7). Αυτά είναι τα άνω και κάτω βλέφαρα, οι βλεφαρίδες, ο δακρυϊκός πόρος, ο δακρυϊκός ασκός, ο επιπεφυκός χιτώνας. Έργο τους είναι να ενυδατώνουν και προστατεύουν το μάτι που βρίσκεται μέσα στην οφθαλμική κόγχη των οστών του προσώπου. (βλ. εικ. 1).



Εικόνα 1: Τα εξωτερικά μέρη του ματιού

Οφθαλμικοί μύες και λεπτοί συνδετικοί ιστοί το συγκρατούν στην κόγχη και του επιτρέπουν να κινείται. (Τσιναρέλης, 2005: 3) Ο βολβός του ματιού περιέχει όργανα απεικόνισης (διαθλαστικά μέσα) και λήψης εικόνων (αμφιβληστροειδής). Οι φωτεινές ακτίνες που εκπέμπουν τα αντικείμενα εισερχόμενες από τα διαθλαστικά όργανα (κερατοειδής – υδατοειδές υγρό - κόρη – κρυσταλλοειδής φακός – υαλόδες

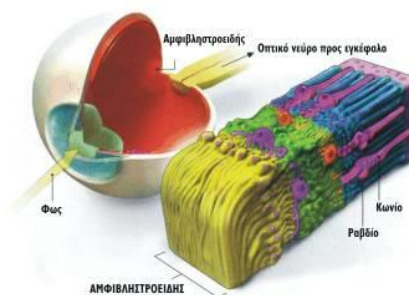
σώμα) προσπίπτουν στον αμφιβληστροειδή χιτώνα. (Τσιναρέλης, 2005: 9). Ο αμφιβληστροειδής και πιο συγκεκριμένα η ωχρά κηλίδα (macula) είναι ο δέκτης των φωτεινών ακτίνων, το αντιληπτικό όργανο της όρασης. (βλ. εικ. 2).



Εικόνα 2: Η ανατομία του ματιού

Το βοθρίο της ωχράς κηλίδας (fovea) αποτελείται από φωτοευαίσθητα κύτταρα, τα κωνία (cones) τα οποία λειτουργούν αποτελεσματικότερα σε υψηλά επίπεδα φωτισμού (την ημέρα), και επιτρέπουν στο μάτι την αντίληψη των χρωμάτων και των μικρών λεπτομερειών. (Παπαδόπουλος, 2009: 4).

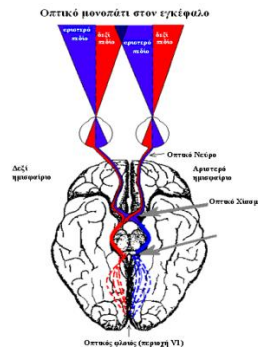
Η όραση που προέρχεται από αυτή την περιοχή λέγεται *κεντρική όραση* και μετριέται με την οπτική οξύτητα. Στην περιφέρεια του αμφιβληστροειδή υπάρχουν τα ραβδία (rods), που είναι υπεύθυνα για την όραση σε αμυδρά φωτισμένους χώρους και την κίνηση των αντικειμένων στο χώρο. (βλ. εικ. 3).



Εικόνα 3: Τα κωνία και τα ραβδία

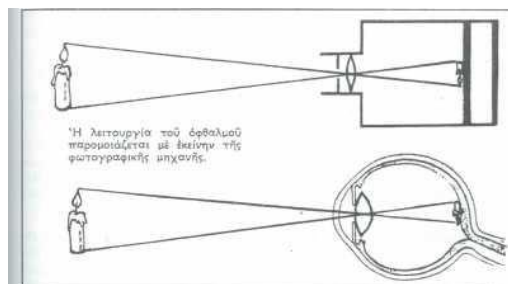
Η όραση που προέρχεται από την περιοχή αυτή λέγεται *περιφερειακή όραση* και μετριέται με την περιμετρία. (Τσιναρέλης, 2005: 9) Στο εξωτερικό μέρος του αμφιβληστροειδή βρίσκεται το μελαχρωστικό ή μελαχρόν επιθήλιο που σταματά την πορεία του φωτός προς τα πίσω. Οι φωτεινές ακτίνες που εκπέμπονται από τα αντικείμενα αφού περάσουν μέσα από τα διαθλαστικά όργανα εστιάζονται στην ωχρή κηλίδα όπου σχηματίζεται το είδωλο του αντικειμένου αντεστραμμένο και σε σμίκρυνση (Τσιναρέλης, 2005: 9). Εκεί το φυσικό ερέθισμα μετατρέπεται μέσω φωτοχημικών διεργασιών σε νευρικό ερέθισμα. Το οπτικό νεύρο που μεταβιβάζει το

ερέθισμα, το οπτικό χίασμα, οι οπτικές ίνες, οι ενδοεγκεφαλικοί οδοί πάνω από τον οπτικό θάλαμο και η οπτική ακτινοβολία του Gratiolet, μέχρι τον ινιακό φλοιό σχηματίζουν την οπτική οδό. Στον ινιακό φλοιό βρίσκεται το υλικό υπόστρωμα της συνειδητής αντίληψης του φωτός (βλ. εικ. 4) (Παπαδόπουλος, 2009: 2).



Εικόνα 4: Το οπτικό κέντρο του εγκεφάλου

Η εικόνα στη συνέχεια προβάλλεται με την αντίστροφη διαθλαστική οδό μέσω του ματιού στη θέση που βρίσκεται το αντικείμενο και έτσι έχουμε την αίσθηση ότι βλέπουμε με τα μάτια μας (βλ. εικ. 5). (Τσιναρέλης, 2005: 10).



Εικόνα 5: Λειτουργία οφθαλμού

Ο χώρος της οπτικής μνήμης βρίσκεται στην πλάγια επιφάνεια του ινιακού λοβού. (Τσιναρέλης, 2005: 9). Η αντίληψη του βάθους, η αίσθηση της θέσης στο χώρο και η προοπτική όψη προσλαμβάνονται από την αλληλοκάλυψη των οπτικών σφαιρών των δυο ματιών. (Παπαδόπουλος, 2009: 5).

Ιδιαίτερη σημασία έχει το γεγονός ότι το οπτικό σύστημα δεν κατανοεί αυτό που βλέπει, ενώ το αντιληπτικό σύστημα είναι τελείως εξαρτημένο στο τι λαμβάνει για να κατανοήσει το εξωτερικό περιβάλλον. (Bishop, 2006: 6).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Κατά συνέπεια οποιαδήποτε διαταραχή στη λειτουργία του οπτικού συστήματος συνεπάγεται λανθασμένη ή προβληματική πρόσληψη πληροφοριών. Για παράδειγμα, οποιαδήποτε αλλοίωση της ωχράς κηλίδας δυσχεραίνει τη διαδικασία της ανάγνωσης και της γραφής, οι διαταραχές της περιφερειακής όρασης δυσκολεύουν την κίνηση σε χαμηλά επίπεδα φωτισμού (τύφλωση τη νύχτα). (Παπαδόπουλος, 2009: 5). Η ολική έκπτωση της λειτουργίας των κωνίων προκαλεί ολική τύφλωση των χρωμάτων ή αδυναμία διάκρισης των χρωμάτων, ενώ η βλάβη του οπτικού νεύρου προκαλεί μόνιμη τύφλωση. (Τσιναρέλης, 2005: 10). Επίσης, για να λειτουργήσει το σύστημα της όρασης σωστά πρέπει τόσο το οπτικό όσο και το αντιληπτικό σύστημα να λειτουργούν ανέπαφα και ολοκληρωμένα. (Bishop, 2006: 6). Για παράδειγμα η καταστροφή του ινιακού λοβού έχει σαν συνέπεια να μην ο πάσχων να διατηρεί την όρασή του, αλλά να αδυνατεί να αναγνωρίσει και να ταυτοποιήσει αντικείμενα (οπτική αγνωσία ή ψυχική τύφλωση). (Τσιναρέλης, 2005: 10).

Σύνοψη

Τα όργανα της όρασης είναι υπεύθυνα για τη μετατροπή του οπτικού ερεθίσματος σε νευρικό και τη δημιουργία της οπτικής μνήμης στον ινιακό φλοιό του εγκεφάλου. Το οπτικό και το αντιληπτικό σύστημα της όρασης πρέπει να συνεργάζονται ολοκληρωτικά και ανέπαφα διαφορετικά οποιαδήποτε διαταραχή αυτής της λειτουργίας προκαλεί οπτική μειονεξία.

2. Ορισμός της αναπηρίας

Σύμφωνα με την ταξινόμηση για τη λειτουργικότητα, την αναπηρία και την υγεία ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας προέβη σε κάποιες διευκρινήσεις σχετικά με τους όρους μειονεξία (impairment), ανικανότητα (disability), αναπηρία (handicap). Ως *μειονεξία* ορίζεται «κάθε έλλειψη ή ανωμαλία μιας σωματικής, ανατομικής ή ψυχολογικής λειτουργίας ή συστήματος του ατόμου. *Ανικανότητα* θεωρείται ο περιορισμός ή η έλλειψη κατά την εκτέλεση μιας δραστηριότητας με τρόπο και τα όρια που θεωρείται φυσιολογικό συνήθως για ένα άτομο.

Αναπηρία είναι κάθε κώλυμα ή ελάττωμα που προκύπτει από μια μειονεξία ή ανικανότητα και εμποδίζει ή αποκλείει κάποιον στο να ανταποκριθεί στους φυσιολογικούς για τον ίδιο ρόλους, ανάλογα με το κοινωνικό και μορφωτικό επίπεδο ή την ηλικία και το φύλο του.

Κατάπτωση ή απώλεια ικανότητας ονομάζεται η μείωση της ικανότητας ενός ατόμου να πραγματοποιήσει μια λειτουργία ή δραστηριότητα». (ICF, 1980).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Κατά συνέπεια για τον καθορισμό της αναπηρίας συνυπολογίζεται η σχέση του ατόμου με τις απαιτήσεις του περιβάλλοντός του (ICF, 2001). Αυτή δε καθορίζεται από την αλληλεπίδραση ανάμεσα στην ιατρική κατάσταση, τους περιβαλλοντικούς παράγοντες και τους προσωπικούς παράγοντες και με τον τρόπο που όλα τα παραπάνω επηρεάζουν τις σωματικές λειτουργίες και διεργασίες και εν τέλει τις δραστηριότητες και τη συμμετοχή του ατόμου σε αυτές (π.χ. στο σχολείο). Περισσότερες πληροφορίες αναζητείστε στη διεύθυνση: http://www.e-yliko.gr/htmls/amea/Dokimia/Nees_tech_kin_napir.pdf

Η Τζουριάδου προτείνει όσον αφορά την εκπαίδευση των ατόμων με οπτική αναπηρία έναν ορισμό ο οποίος συνδυάζει το βαθμό απώλειας της αίσθησης και το βαθμό της όρασης (Παπαδόπουλος, 2009: 31).

2.1 Οπτική αναπηρία

Η οπτική αναπηρία (visual impairment) είναι μάλλον συνέπεια μιας λειτουργικής απώλειας της όρασης, παρά μια οφθαλμολογική διαταραχή. Όπως αναφέρεται στο *λήμμα της ηλεκτρονικής εγκυκλοπαίδειας Wikipedia για τα «προβλήματα όρασης» ή αλλιώς «οπτική αναπηρία» (vision impairment or visual impairment): “πρόκειται για την απώλεια όρασης που συνιστά έναν σημαντικό περιορισμό της οπτικής ικανότητας του ατόμου και οφείλεται σε κάποια ασθένεια, τραυματισμό ή σε κάποια εκ γενετής ή εκφυλιστική συνθήκη, η οποία δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί με συμβατικά μέσα, όπως διορθωτικούς φακούς, φαρμακευτική αγωγή ή χειρουργική επέμβαση.” (Wikipedia, Blindness).*

Η οπτική αναπηρία ακολουθεί μια κλίμα στην κορυφή της οποίας βρίσκεται η ολική τύφλωση η οποία συνιστά μια κατάσταση κατά την οποία είναι πλήρης η απουσία αντίληψης σχημάτων και φωτός (NLP=No Light Perception) έως τη χαμηλή όραση (low vision). Ανάμεσα στα δυο άκρα τοποθετούνται τα σοβαρά προβλήματα όρασης (visual impairment) και η μερική όραση (partial vision). (Warren, 2005: 22). Εντούτοις ο όρος «τύφλωση» χρησιμοποιείται επίσης συχνά και για να περιγράψει σοβαρά προβλήματα όρασης, στα οποία υπάρχει υπολειπόμενη όραση. (Wikipedia, Blindness)

Οι δυο λειτουργίες της όρασης (κεντρική και περιφερειακή) χρησιμοποιούνται για τον ορισμό της οπτικής αναπηρίας. Με άλλα λόγια η οπτική οξύτητα και το οπτικό πεδίο αντίστοιχα.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

2.2. Μέτρηση της οπτικής αναπηρίας

2.2.1 Οπτική οξύτητα

Η οπτική οξύτητα αναφέρεται στην καθαρότητα της όρασης: είναι η ικανότητα του ματιού, η φυσιολογική ή μετά την καλύτερη διόρθωση του ματιού με γυαλιά (σε αντιδιαστολή με τα “ειδικά βοηθητικά όργανα για χαμηλή όραση”) να διακρίνει δυο αντικειμενικά στοιχεία (Sperl, 2001). Για τον μαθητή η μειωμένη οπτική οξύτητα σημαίνει ότι αυτός δεν μπορεί να διακρίνει λεπτομέρειες με ακρίβεια. (Talbot-Strettle και Mladenova, 2003: 6).

Οι περισσότεροι ορισμοί της οπτικής αναπηρίας στηρίζονται σε μια μέτρηση της οπτικής οξύτητας του υποκειμένου συγκριτικά με ένα θεωρητικό βέλτιστο που εκφράζεται ως “20/20”, σύμφωνα με το οποίο τα άτομα βλέπουν στα 20 μέτρα “ό,τι πρέπει να βλέπουν” στα 20 μέτρα. Το επίπεδο της αναπηρίας κατόπιν εκφράζεται ως ένα κλάσμα του βέλτιστου και, με αυτόν τον τρόπο, ένα κατώφλι που συνήθως ορίζεται για να θεωρηθεί κάποιος ως άτομο με οπτική αναπηρία είναι πως βλέπει μόνο στα 2 μέτρα, ό,τι ένα άτομο με φυσιολογική όραση βλέπει στα 20 μέτρα, άρα το άτομο αυτό έχει όραση “2/20”. Παρόλα αυτά υπάρχουν και άλλοι ορισμοί (1/10 ή 1/60, 3/60, 1/50, 20/200). (Ποΐλα, 2011: 33).

2.2.2 Οπτικό Πεδίο

Οπτικό πεδίο είναι η περιοχή του έξω κόσμου, την οποία αντιλαμβάνεται κανείς όταν το μάτι μένει ακίνητο. Ο Kanski (1996) στο Λιοδάκης, 2001 ορίζει το οπτικό πεδίο ως την περιοχή του έξω κόσμου, την οποία αντιλαμβάνεται κανείς όταν το μάτι μένει ακίνητο. Η μέθοδος μέτρησης του ονομάζεται περιμετρία. (Ποΐλα, 2011: 29). Οποιαδήποτε απώλεια του οπτικού πεδίου συνεπάγεται αδυναμία του μαθητή να έχει οπτική αντίληψη κάποιων περιοχών στην περιφέρεια της όρασης. (Talbot-Strettle και Mladenova, 2003: 6). Αν το οπτικό πεδίο κάποιου ορίζεται στις 15 μοίρες κεντρικά ή λιγότερο θεωρείται τυφλός. (Ποΐλα, 2011: 28). Σε πολλές χώρες θεωρούνται επίσης ως νομικά τυφλά, τα άτομα εκείνα που παρότι έχουν μέση οπτική οξύτητα, εντούτοις το οπτικό τους πεδίο (περιφερική όραση) έχει εύρος λιγότερο από 10-20 μοίρες (ενώ το φυσιολογικό είναι 180 μοίρες) (Sperl, 2001). Ταυτόχρονη απώλεια της οξύτητας και του οπτικού πεδίου σημαίνει για το μαθητή μειωμένη όραση και θολότητα ή έλλειψη στην αντίληψη των ειδώλων (Talbot-Strettle και Mladenova, 2003: 6).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

Σύνοψη

Η σύγχρονη τάση για τον καθορισμό της αναπηρίας είναι εκτός των χαρακτηριστικών της που οφείλονται σε ιατρικούς παράγοντες να συνυπολογίζεται η σχέση του ατόμου με τις απαιτήσεις του περιβάλλοντός του (ICF, 2001). Ταυτόχρονη διαταραχή του οπτικού πεδίου και της οπτικής οξύτητας προκαλεί θολότητα ή έλλειψη στην αντίληψη των ειδώλων.

3. Τύφλωση

3.1 Νομική Τύφλωση



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας ορίζει ότι ένα άτομο είναι τυφλό αν έχει οπτική οξύτητα μικρότερη των 3/60 ύστερα από την καλύτερη πιθανή βελτίωση ή οπτικό πεδίο όχι μεγαλύτερο από 10 μοίρες στη περιφερειακή όραση στο καλύτερο μάτι. Αυτό αντιστοιχεί στην έλλειψη περιφερειακής όρασης και σχετίζεται με τις κατηγορίες 3, 4, 5 της Διεθνούς Κατηγοριοποίησης για τις Ασθένειες. (ICD-10). Βλ. πίν. 1.

Ως χαμηλή όραση ορίζεται μια οπτική οξύτητα μικρότερη των 6/18 αλλά ίση ή καλύτερη των 3/60 ύστερα από την καλύτερη πιθανή βελτίωση στο καλύτερο μάτι - κατηγορίες 1 και 2. Η οπτική αναπηρία περιλαμβάνει την χαμηλή όραση και την τύφλωση – κατηγορίες 1,2,3,4, και 5.

Ο όρος χαμηλή όραση χρησιμοποιείται και με μια άλλη έννοια: άτομο με χαμηλή όραση είναι αυτό που κατόπιν θεραπείας και διαθλαστικής διόρθωσης έχει οπτική αναπηρία (οπτική οξύτητα μικρότερη από 6/18 αλλά ίση ή μεγαλύτερη από την αντίληψη του φωτός ή οπτικό πεδίο όχι μεγαλύτερο από 10 μοίρες στο καλύτερο μάτι) που όμως χρησιμοποιεί ή μπορεί να χρησιμοποιήσει όραση για να σχεδιάσει και ή να εκτελέσει ένα καθήκον. (WHO, ICD-10).

Κατηγορίες	Χειρότερη	Ίση ή καλύτερη από
0 Ήπια ή κάθολου οπτική αναπηρία		6/18 ή 3/10 ή 20/70
1 Μέτρια οπτική αναπηρία	6/18 ή 3/10 ή 20/70	6/60 ή 1/10 (0.1) ή 20/200
2 Σοβαρή οπτική αναπηρία	6/60 ή 1/10 (0.1) ή 20/200	3/60 ή 1/20 (0.05) ή 20/400
3 Τύφλωση	3/60 ή 1/20 (0.05) ή 20/400	1/60* ή 1/50 (0.02) ή 5/300 (20/1200)
4 Τύφλωση	1/60* ή 1/50 (0.02) ή 5/300 (20/1200)	Καμία πρόσληψη φωτός
5 Τύφλωση	Καμία πρόσληψη φωτός	
9	Απροσδιόριστη ή	
	*Μέτρηση δακτύλων στο 1 μέτρο	

Πίνακας. 1 Μέτρηση της οπτικής οξύτητας σε απόσταση



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Σύμφωνα με τα παραπάνω το κατώφλι της τύφλωσης είναι μια μέτρηση οπτικής οξύτητας 1/60. Αυτό σημαίνει ότι ένα άτομο με τύφλωση βλέπει στο 1 μέτρο ό,τι ένα άτομο με φυσιολογική όραση βλέπει στα 60 μέτρα. Αν θέλαμε να προσδιορίσουμε την οπτική αναπηρία με βάση το βαθμό ανικανότητας ενός ατόμου θα τη βαθμολογούσαμε σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα (πίν. 2)

Περιγραφή Ανικανότητας	Βαθμός Ανικανότητας
Δεν μπορεί να συμπεράνει από το φως πού είναι τα παράθυρα	12,0
Δεν μπορεί να δει τα σχήματα των επίπλων σε ένα δωμάτιο	11,0
Δεν μπορεί να δει αρκετά καλά ώστε να αναγνωρίσει έναν φίλο εάν αυτός είναι κοντά στο πρόσωπό του/της	10,0
Δεν μπορεί να δει αρκετά καλά ώστε να αναγνωρίσει ένα φίλο, ο οποίος είναι σε απόσταση ενός βραχίονα	8,0
Δεν μπορεί να δει αρκετά καλά ώστε να διαβάσει την επικεφαλίδα μιας εφημερίδας	5,5
Δεν μπορεί να δει αρκετά καλά ώστε να διαβάσει ένα βιβλίο με μεγάλες γραμματοσειρές	5,0
Δεν μπορεί να δει αρκετά καλά, ώστε να αναγνωρίσει ένα φίλο στην απέναντι πλευρά του δωματίου	4,5
Δεν μπορεί να δει αρκετά καλά, ώστε να αναγνωρίσει ένα φίλο στην απέναντι πλευρά του δρόμου	1,5
Έχει δυσκολία να δει και να διαβάσει τυπωμένη ύλη κανονικής εφημερίδας	0,5

Πίνακας. 2 Μέτρηση του βαθμού οπτικής ανικανότητας

Ο Warren (Warren, 2005: 22) προτείνει την εξής κατηγοριοποίηση για τα προβλήματα όρασης:

- Παιδιά με σοβαρά προβλήματα όρασης (visual impairment)/κατά νόμο τυφλά παιδιά τα οποία όμως δεν έχουν ολική απώλεια όρασης
- Παιδιά τυφλά (blindness) των οποίων η αναπηρία κυμαίνεται από κάποια επίπεδα πρόσληψης φωτός μέχρι την ολική απώλεια όρασης
- Παιδιά με μερική όραση (partial vision) των οποίων η όραση είναι ισχυρότερη του επιπέδου φωτός
- Παιδιά με χαμηλή όραση (low vision) που παρουσιάζουν απώλεια όρασης, αλλά δεν υπάγονται στην κατηγορία των σοβαρών προβλημάτων όρασης

Σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία (Ν.958/1979) τυφλό νοείται κάθε άτομο του οποίου η οπτική οξύτητα είναι μικρότερη από το 1/20 της φυσιολογικής στον οφθαλμό που βλέπει καλύτερα και με την καλύτερη δυνατή διόρθωση. Επίσης τυφλό



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

θεωρείται το άτομο που, ακόμα κι αν έχει ικανοποιητική οπτική οξύτητα, η περιφερική του όραση είναι περιορισμένη στις 10 μοίρες κεντρικά ή λιγότερο. (Sprel, 2001: 8).

3.2 Εκπαιδευτική Τύφλωση

Οι κατηγορίες “τυφλός” και “άτομα με μερική όραση”, όταν χρησιμοποιούνται ιατρικά και νομικά μπορεί να δηλώνουν μια διαφορετική κατάσταση απ’ αυτή που οι ίδιοι όροι δηλώνουν όταν χρησιμοποιούνται στα εκπαιδευτικά πλαίσια. Οι μαθητές που θεωρούνται “*τυφλοί*” είναι απαραίτητο να χρησιμοποιήσουν μη οπτικά μέσα προκειμένου να έχουν πρόσβαση στο σχολικό πρόγραμμα, στηρίζονται σε απτικές και ακουστικές πληροφορίες για να έχουν πρόσβαση στη μάθηση και πιθανόν είναι χρήστες της Braille. Ωστόσο, τα περισσότερα απ’ αυτά τα παιδιά, περίπου το 80% απ’ όσα ταξινομούνται ως τυφλά, μπορεί να έχουν κάποια υπολείμματα όρασης ή αντίληψη του φωτός, που μπορούν να χρησιμοποιήσουν για να βοηθηθούν στον προσανατολισμό τους, να αποφύγουν τα εμπόδια και να ερμηνεύσουν το περιβάλλον (Webster και Roe, 1998: 25). Οι μαθητές με χαμηλή όραση μπορούν να χρησιμοποιήσουν την υπολειμματική όραση ώστε να συμμετέχουν στην εκπαιδευτική διαδικασία, όμως προκειμένου να πετύχουν τους εκπαιδευτικούς στόχους απαιτούνται κάποιες προσαρμογές και τροποποιήσεις στις μεθόδους, στα υλικά διδασκαλίας και στο περιβάλλον της τάξης. (Παπαδόπουλος, 2009 : 7).

Η Τζουριάδου (1992) προτείνει με βάση το βαθμό απώλειας της όρασης και το βαθμό της όρασης την εξής κατηγοριοποίηση για τους μαθητές με οπτική αναπηρία. (Παπαδόπουλος, 2009: 31).

1. Ολική τύφλωση εγγενής ή πριν από τα 5 χρόνια.
2. Ολική τύφλωση που εμφανίστηκε μετά το πέμπτο έτος της ηλικίας.
3. Μερική τύφλωση εγγενής.
4. Μερική τύφλωση επίκτητη.
5. Μερική όραση εγγενής.
6. Μερική όραση επίκτητη.

Για εκπαιδευτικούς λόγους οι 4 πρώτες κατηγορίες χαρακτηρίζονται ως “*τυφλοί*”, ενώ οι τελευταίες ως “*άτομα με μειωμένη όραση*”.

Υπάρχουν ορισμένες συνιστώσες τις οποίες ο δάσκαλος πρέπει να αναζητά προκειμένου να έχει ένα καλό αποτέλεσμα. Αυτές είναι: το ποσοστό απώλειας της όρασης, η ηλικία απώλειας της όρασης, το πλήθος των ερεθισμάτων που συνέλαβε το



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

παιδί ως τη στιγμή της απώλειας, το οικονομικό, μορφωτικό και κοινωνικό επίπεδο του οικογενειακού περιβάλλοντος, η χρονική στιγμή έναρξης της παρέμβασης, η ποιότητα της εκπαίδευσης πριν και μετά την απώλεια της όρασης και τέλος, πρόσθετες δυσλειτουργίες όπως διανοητική υστέρηση (Παπαδόπουλος, 2009: 31)

Σύνοψη

Προκειμένου τα κράτη να προχωρήσουν στην παροχή υπηρεσιών και διευκολύνσεων στα άτομα με αναπηρία στην όραση προέβησαν σε νομικούς ορισμούς της τύφλωσης. Αυτοί σχετίζονται με τη μέτρηση της οπτικής οξύτητας και του οπτικού πεδίου. Για τον ορισμό της εκπαιδευτικής τύφλωσης χρησιμοποιείται ο τρόπος με τον οποίο ο μαθητής έχει πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό και οι τυχόν προσαρμογές που αυτό πρέπει να υποστεί ώστε να είναι προσβάσιμο από τον τυφλό μαθητή



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

4. Αξιολόγηση της όρασης

Υπάρχει διαφορά ανάμεσα στην *οπτική οξύτητα* και στη *λειτουργική όραση*. Γι αυτό και υπάρχουν δύο τρόποι αξιολόγησης της όρασης, ο ένας μετρά την ποσότητα της όρασης (οπτική οξύτητα) και ο άλλος τη λειτουργική όραση, δηλαδή το πόσο καλά χρησιμοποιεί το παιδί το βαθμό όρασης που διαθέτει. Η οπτική οξύτητα μπορεί να περιγραφεί ως :

- Η ικανότητα να διακρίνουμε από απόσταση έντονες αντιθέσεις και λεπτομέρειες
- Η ικανότητα του ματιού να διακρίνει σχήματα
- Η οξύτητα και διαύγεια της όρασης

Μια πλήρης αξιολόγηση της όρασης περιλαμβάνει:

1. ένα τεστ όρασης από απόσταση
2. ένα τεστ κοντινής όρασης
3. ένα τεστ οπτικού πεδίου για να δούμε αν είναι πλήρες ή περιορισμένο
4. ένα τεστ όρασης των χρωμάτων για να ελέγξουμε αν τα χρώματα αναγνωρίζονται και κατονομάζονται
5. ένα τεστ ευαισθησίας στο κοντράστ
6. αξιολόγηση της οπτικής λειτουργίας, δηλαδή πώς το παιδί χρησιμοποιεί την όρασή του για συγκεκριμένους σκοπούς.

Ένα από τα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο οφθαλμίατρος στη διάρκεια της κλινικής αξιολόγησης ενός μικρού παιδιού είναι ότι πολλά από τα τεστ θεωρούν ως δεδομένο ότι το παιδί είναι σε θέση να κατανοεί και να εκφέρει λόγο. Μία



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

ολοκληρωμένη εικόνα της όρασης του παιδιού μπορεί να διαμορφωθεί με τρεις τρόπους:

- με τεστ αντικειμενικής όρασης που συνεπάγονται τον ερεθισμό των ανακλαστικών και την καταγραφή τους – το παιδί δεν συμμετέχει ενεργητικά, αλλά καταγράφονται οι αντιδράσεις της κόρης του ματιού στο φως και οι ηλεκτρικές αποκρίσεις από τον εγκεφαλικό φλοιό. Συγκεκριμένα, ελέγχονται και καταγράφονται από τον ειδικό η εξωτερική εικόνα των ματιών, η θέση και η κίνηση των ματιών, η παρουσία νυσταγμού ή στραβισμού, το αφύσικο βλέμμα, τα ανακλαστικά ανοίγματος ή κλεισίματος των ματιών, οι αλλαγές στο σχήμα ή το μέγεθος της κόρης όταν τα μάτια φωτιστούν με φακό, η αντίδραση του παιδιού στις διαδικασίες του οπτικοκινητικού νυσταγμού, η ανταπόκριση του παιδιού σε ηλεκτροφυσιολογικές διερευνήσεις κατά τις οποίες η μετάδοση οπτικής πληροφορίας από τους φωτοϋποδοχείς που βρίσκονται στον οπτικό φλοιό πυροδοτεί μετρήσιμες ηλεκτρικές αποκρίσεις. Υπάρχουν δύο κύριες μέθοδοι διερεύνησης:

- το ηλεκτροαμφιβληστροειδογράφημα, που είναι η εξέταση των ηλεκτρικών μεταβολών του αμφιβληστροειδούς
- η δυναμική του ινιακού λοβού, η οποία συνίσταται στη μέτρηση των ηλεκτρικών αποκρίσεων του οπτικού φλοιού του εγκεφάλου στις διάφορες πηγές φωτός

- με τεστ υποκειμενικής όρασης, που απαιτούν από το παιδί ενεργητικές συγκεκριμένες αποκρίσεις (όπως για παράδειγμα, την ομαδοποίηση και τη σύγκριση). Τα υποκειμενικά τεστ όρασης αφορούν μετρήσεις για τις οποίες πρέπει το παιδί να χρησιμοποιήσει τις ακουστικές, κινητικές και γλωσσικές του δεξιότητες ώστε να κατανοήσει τις οδηγίες και να ανταποκριθεί σ' αυτές. Είναι μάλλον ακατάλληλα για παιδιά με σοβαρές επιπρόσθετες γνωστικές ή σωματικές αναπηρίες. Συνήθως γίνονται από γιατρό αλλά μπορούν επίσης να τα κάνουν και εξειδικευμένοι δάσκαλοι παιδιών με οπτικές αναπηρίες.

- με παρατήρηση συγκεκριμένης ή μη συγκεκριμένης συμπεριφοράς (όπως για παράδειγμα, την επίδοση σε εργασίες στο σχολείο ή στο σπίτι). Ο τρόπος αυτός συνήθως συνεπάγεται τη συνεργασία πολλών ανθρώπων (όπως των γονέων, των δασκάλων, των υπευθύνων φύλαξης του παιδιού κ.λ.π) και δεν έχει κλινική διάσταση.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλῶσσαν νωμῶν

Ενδεικτικά αναφέρουμε διάφορα τεστ αξιολόγησης της όρασης:

Τεστ μακρινής όρασης

- Το Τεστ Snellen (βλ.Εικόνα 6)
- Το τεστ STYCAR. Χρησιμοποιούνται 3 υπο-τεστ: τεστ μικροσκοπικού παιχνιδιού, τεστ μπάλας, τεστ γραμμάτων
- Τα τεστ Bust (Τεστ σχημάτων/οπτικής οξύτητας)
- Τεστ εικόνας Kay (σειρά από κάρτες που απεικονίζουν σχήματα οικείων αντικειμένων σε διάφορα μεγέθη)
- Σύστημα Οξύτητας Sonksen-Silver(SSAS) (γραμμική παρουσίαση γραμμάτων σε ένα βιβλίο σπιράλ)

Τεστ κοντινής όρασης: συνήθως συνίστανται στην ανάγνωση κειμένων με διαφορετικού μεγέθους γράμματα

- Μικρό τεστ Εικόνας Kay (βλ.εικ.8)
- Το Bust-LH
- Τεστ Ανάγνωσης Τυπωμένων χαρακτήρων McClure

Τεστ για τα οπτικά πεδία: Έλεγχος μεγέθους οπτικού πεδίου. Μέγεθος είναι η περιοχή την οποία μπορεί κανείς να δει από όλα τα σημεία του ματιού , όταν κοιτάζει ευθεία μπροστά.

- Χαρτογράφηση οπτικού πεδίου

Τεστ αντίληψης χρωμάτων

- Τεστ Ishihara (ψευδοϊσοχρωματικοί πίνακες ή πίνακες «σύγχυσης» όπου υπάρχουν διάφορα σύμβολα επάνω σε ένα φόντο από χρωματιστές κουκίδες . Τα παιδιά με πρόβλημα ως προς την οπτική πρόσληψη των χρωμάτων δεν θα μπορέσουν να διακρίνουν τα σύμβολα είτε θα τα διαβάσουν λανθασμένα.
- Τεστ των 100 Αποχρώσεων Farnsworth-Munsell (παιδιά έως 6 χρόνων) (βλ.εικ.7)
- Τεστ Χρωματικής όρασης του City University
- Τεστ ποσοτικής όρασης Pr-16 (Hynvärinen, 1995)
- Ευαισθησία στην αντίθεση (καντράστ)
- Τεστ Προσώπου Χαμηλής Αντίθεσης (Hynvärinen)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμῶν

70 ft - 21 m	G
60 ft - 18 m	W V
50 ft - 15 m	G S B E
40 ft - 12 m	N O I H W
30 ft - 9 m	J H E R L C
20 ft - 6 m	N O S Z L E P H
15 ft - 4.5 m	U L Y T H B X P G O
10 ft - 3 m	S W M B W G C P T T
7 ft - 2.1 m	O H D C W N Y Z W A V
4 ft - 1.2 m	H N U O C I C R T W W D Q M V B F

Εικόνα 6. Πίνακας Snellen



Εικόνα 7. Τεστ των 100 Αποχρώσεων Farnsworth-Munsell



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν



Εικόνα 8. Μικρό τεστ Εικόνας Kay

Σύνοψη

Η μέτρηση της όρασης ενός παιδιού μας αποκαλύπτει μόνο εν μέρει πώς βλέπει το παιδί. Ο κρίσιμος παράγοντας της σχολικής επίδοσης ενός παιδιού είναι ο τρόπος με τον οποίο χρησιμοποιεί την όρασή του μέσα και έξω από την τάξη. Δύο παιδιά με το ίδιο πρόβλημα όρασης είναι πιθανό να λειτουργούν διαφορετικά. Ο δάσκαλος με τη σωστή πρακτική μέσα στη διδασκαλία θα χρησιμοποιήσει όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες, ώστε να διασφαλίσει την πρόσβαση του παιδιού στην εκπαιδευτική διαδικασία.

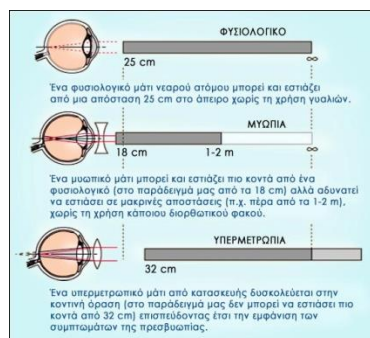
5. Συνήθεις μορφές οπτικής αναπηρίας και παρεμβάσεις στο σχολικό περιβάλλον

Ο Manson αναφέρει κάποια γενικά χαρακτηριστικά των ασθενειών οι οποίες οφείλονται αποκλειστικά σε διαταραχές της όρασης, τις εκπαιδευτικές τους συνέπειες και προτάσεις που βοηθούν το μαθητή να εκμεταλλευτεί την υπολειμματική του όραση: ρυθμίζοντας το φωτισμό και αλλάζοντας τη θέση του μαθητή στην τάξη, προσαρμόζοντας κατάλληλα το εκπαιδευτικό υλικό, κάνοντας

χρήση των βοηθημάτων χαμηλής όρασης και των υποστηρικτικών τεχνολογιών. (Παπαδόπουλος, 2009: 14-23).

Μυωπία: Στους μαθητές που έχουν μυωπία, παρατηρείται θάμπωμα στην μακρινή όραση. Στην κοντινή όραση δεν παρατηρείται κάποιο πρόβλημα. Τα γυαλιά ή οι φακοί επαφής είναι απαραίτητοι στις περισσότερες ασκήσεις μέσα στη τάξη. Για κοντινές ασκήσεις το παιδί βρίσκει ευκολότερο να βγάλει τα γυαλιά και να φέρει την “εργασία” κοντά στα μάτια του. Το μεγαλύτερο πρόβλημα παρουσιάζεται όταν προσπαθεί να δει στον πίνακα. Πρέπει να τονιστεί ότι όλα τα τυπωμένα υλικά, συμπεριλαμβανομένων χαρτών και διαγραμμάτων, πρέπει να είναι καθαρά, στο κατάλληλο μέγεθος και να υπάρχει σωστή αντίθεση μεταξύ των τυπωμένων στοιχείων.

Υπερμετρωπία: Στα άτομα που εμφανίζουν υπερμετρωπία παρατηρείται θάμπωμα, βούρκωμα και σε ακραίες περιπτώσεις αναποτελεσματική όραση. Η διόρθωση γίνεται με κυρτούς φακούς. Καθώς δεν υπάρχει δυνατότητα εστίασης όταν τα αντικείμενα φέρνονται μπροστά στο πρόσωπο οι περίοδοι μακράς μελέτης πρέπει να αποφεύγονται, γιατί παρουσιάζονται συμπτώματα κόπωσης και πονοκέφαλοι. Κάποιοι μαθητές μπορεί να βοηθηθούν χρησιμοποιώντας βοηθήματα χαμηλής όρασης όπως, τηλεσκόπια ή τηλεοράσεις κλειστού κυκλώματος (CCTV) και πρέπει να ενθαρρύνονται από τους δασκάλους ώστε να τα χρησιμοποιούν.



Εικόνα 9: Διαταραχές της εστίασης στη μυωπία και υπερμετρωπία

Αστιγματισμός: Το διαστρεβλωμένο είδωλο που σχηματίζεται στην κηλίδα αντιμετωπίζεται με κάποιες διορθώσεις στους φακούς των γυαλιών, αλλά αν συνοδεύεται από μυωπία ή υπερμετρωπία, μπορεί να προκληθούν αρκετές δυσκολίες στην όραση και μείωση της οπτικής οξύτητας. Τα σημεία στα οποία πρέπει να δοθεί προσοχή είναι όμοια με αυτά της υπερμετρωπίας συν του ότι, τα παιδιά μικρής ηλικίας μπορεί να μπερδεύουν γράμματα και αριθμούς. Επίσης, είναι πιθανόν να



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

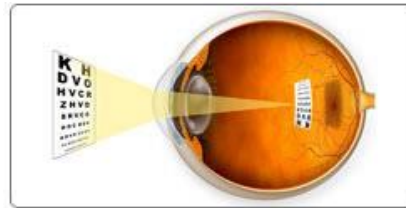


Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλῶσσαν νωμῶν

εμφανιστεί πρόβλημα οπτικής κόπωσης μετά από μακρές περιόδους κοντινής οπτικής δουλειάς ή ακόμη στο τέλος της μέρας ή της εβδομάδας.



αστιγματικός οφθαλμός

Εικόνα 10: Ο σχηματισμός της εικόνας σε αστιγματικό οφθαλμό

Αχρωματοψία ή Δυστροφία των κόνων: Τα παιδιά και γενικότερα τα νεαρά άτομα με αχρωματοψία παρουσιάζουν φωτοφοβία και νυσταγμό. Οι εκπαιδευτικές συνέπειες είναι όμοιες με αυτές του αλβινισμού.

αυτό το τμήμα της εικόνας το οποίο οι άλλοι ονομάζουν **κόκκινο** φαίνεται σε μένα σαν κάτι λίγο περισσότερο από μία σκιά ή ένα ελάττωμα του φωτός. Επίσης το **πορτοκαλί**, το **κίτρινο** και το **πράσινο** παρουσιάζονται σε μένα ως ένα χρώμα το οποίο διαβαθμίζεται από ένα **φωτεινό** μέχρι ένα **σκούρο κίτρινο**, δημιουργώντας αυτό που θα μπορούσα να ονομάσω «**διάφορες σκιές του κίτρινου**»

Εικόνα 11: Μαρτυρία αχρωματοπικού για την αντίληψη των χρωμάτων

Αλβινισμός ή αλφισμός ή λευκοπάθεια: Είναι κληρονομική ασθένεια και σχετίζεται με την έλλειψη χρωστικών ουσιών ή την ανικανότητα του σώματος να παράγει μελανίνη. Τα παιδιά με αλβινισμό μπορεί να έχουν άσπρα μαλλιά και ξανθό δέρμα. Υπάρχει ωστόσο και η περίπτωση να μη παρουσιάζουν κάποιο σύμπτωμα στην εξωτερική τους εμφάνιση. Όταν ο αλβινισμός παρουσιάζεται στη χειρότερη μορφή του, γνωστός ως “*oculocutaneous*” αλβινισμός, η κηλίδα είναι υπανάπτυκτη, ενώ μπορεί να παρουσιαστεί και νυσταγμός.

Θα πρέπει οι μαθητές που πάσχουν από αλβινισμό να φοράνε ειδικά γυαλιά με φίλτρα προστασίας όταν βρίσκονται εκτεθειμένοι στον ήλιο. Ο φυσικός φωτισμός στη τάξη



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλῶσσαν νωμῶν

θα πρέπει να είναι ελεγχόμενος και γενικότερα η εκπαίδευση να γίνεται σε χαμηλότερα επίπεδα φωτισμού. Οι μαθητές μπορούν να βοηθηθούν από τη χρήση βοηθημάτων χαμηλής όρασης.



Εικόνα 12: Παιδί με αλβινισμό

Ανιριδία: Οφείλεται στο γεγονός ότι η ίριδα μερικώς ή ολοκληρωτικά απέτυχε να αναπτυχθεί. Επηρεάζει και τα δύο μάτια και συχνά σχετίζεται με άλλες αναπηρίες, όπως το νυσταγμό, τη φωτοφοβία, το γλαύκωμα, τη μετατόπιση των φακών και περιστασιακά το καταρράκτη. Οι συνέπειες της ανιριδίας μοιάζουν αρκετά με αυτές του αλβινισμού. Προκαλείται οπτική κόπωση, πονοκέφαλος και ενόχληση στα μάτια. Στα τυπωμένα υλικά απαιτείται σωστή αντίθεση μεταξύ των εκτυπωμένων στοιχείων και του χαρτιού, ενώ σημαντική βοήθεια μπορούν να παρέχουν τα βοηθήματα χαμηλής όρασης.



Εικόνα 13: Ανιριδικά μάτια

Καταρράκτης: Ο καταρράκτης, που παρουσιάζεται ως θάμπωμα των φακών του ματιού, είναι μία από τις κυριότερες αιτίες οπτικής αναπηρίας τόσο σε άτομα νεαρής ηλικίας όσο και σε ηλικιωμένους. Τα παιδιά με καταρράκτη στη περιφέρεια των φακών έχουν ανάγκη από υψηλά επίπεδα φωτισμού, ενώ τα παιδιά με πρόβλημα στο κέντρο των φακών βλέπουν καλύτερα σε χαμηλό φωτισμό. Πρέπει να αποφεύγεται το εκτυπωτικό φως και η θέση της πηγής φωτισμού να βρίσκεται πίσω από το παιδί. Τα τυπωμένα υλικά πρέπει να παρουσιάζουν σωστή αντίθεση μεταξύ εκτύπωσης και χαρτιού και το κατάλληλο μέγεθος εκτύπωσης. Επίσης, είναι χρήσιμα τα βοηθήματα χαμηλής όρασης για κοντινή και μακρινή εργασία, καθώς και η εκπαίδευση στον τρόπο χρήσης τους.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



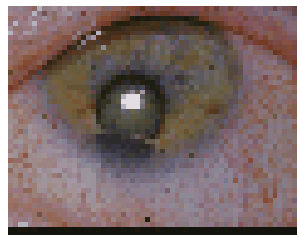
γλῶσσαν νωμῶν

Επίσης, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι, κάποιες μορφές καταρράκτη μειώνουν την όραση σε σκοτεινές και υποφωτιζόμενες περιοχές, ενώ άλλες προκαλούν προβλήματα στον έντονο φωτισμό και μειώνουν την ικανότητα αντίληψης των χρωμάτων. Τα γυαλιά συνήθως βελτιώνουν τη κεντρική όραση αλλά μειώνουν το οπτικό πεδίο, με αποτέλεσμα να επηρεάζεται η ασφαλής μετακίνηση στο περιβάλλον.



Εικόνα 14 : Αντίληψη φυσιολογικού οφθαλμού και οφθαλμού με καταρράκτη

Κολόβωμα: Είναι κληρονομική ασθένεια, που παρουσιάζει ως συνέπεια την μείωση της οπτικής οξύτητας. Δεν είναι σπάνιο να συνοδεύεται από καταρράκτη ή μικροφθαλμία (μικρά μάτια). Είναι αναγκαία η διαχείριση των συνθηκών σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους, για την αποφυγή άμεσου έντονου φωτός από τον ήλιο ή άλλου εκτυφλωτικού φωτός. Στο χώρο της αίθουσας είναι χρήσιμη η ρύθμιση της θέσης του μαθητή.



Εικόνα 15 : Κολόβωμα ίριδος

Γλαύκωμα: Παρουσιάζεται μία αύξηση της έσω-οφθαλμικής πίεσης που μπορεί να επηρεάσει την προμήθεια αίματος στο οπτικό νεύρο. Το γλαύκωμα μπορεί να παρουσιάζεται μόνο του ή σε συνδυασμό με την ανιριδία. Ένας τύπος γλαυκώματος, που συναντάται στα παιδιά, είναι το buphthalmos (“μάτι βοδιού”) που παρουσιάζει ως χαρακτηριστικό “μεγεθυμένα μάτια” ή μάτι. Το γλαύκωμα είναι μία σοβαρή πάθηση των ματιών και μπορεί να προκαλέσει καταστροφή των φακών, του αμφιβληστροειδή χιτώνα και του οπτικού νεύρου. Κάποιοι τύποι γλαυκώματος χαρακτηρίζονται από τη μείωση του οπτικού πεδίου και δυσκολίες όρασης σε σκοτεινές ή υπέρ-φωτισμένες περιοχές. Στις εκπαιδευτικές συνέπειες υπάρχουν πολλές ομοιότητες με την ανιριδία. Παρατηρείται διαστολή της κόρης του ματιού με



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

αποτέλεσμα το μάτι να παρουσιάζει φωτοφοβία. Η εικόνα του ματιού μπορεί να είναι αφύσικη έχοντας ως επακόλουθο ενοχλητικούς σχολιασμούς από άλλα άτομα.



Εικόνα 16: Γλαύκωμα

Ημιανοψία: Η ημιανοψία είναι μία έλλειψη οπτικού πεδίου στο αριστερό ή δεξί μισό τμήμα κάθε αμφιβληστροειδή χιτώνα. Η κηλίδα δεν έχει συνήθως υποστεί βλάβη και μπορεί να υπάρχει κάποια άμεση κεντρική όραση. Οι μαθητές με ημιανοψία μπορεί να χρειαστεί να υιοθετήσουν μια ασυνήθιστη θέση του κεφαλιού τους, ώστε να εκμεταλλευτούν όσο το δυνατό αποτελεσματικότερα τις οπτικές τους ικανότητες. Η χρήση των ματιών για την ανάπτυξη δεξιοτήτων παρακολούθησης και ανίχνευσης, παρουσιάζει δυσκολίες, ειδικά στα άτομα με αριστερή ημιανοψία, με αποτέλεσμα αρνητικές επιπτώσεις κατά τη διαδικασία της ανάγνωσης. Η θέση του μαθητή στην τάξη είναι σημαντική, καθώς πρέπει να μπορεί να εκμεταλλεύεται όσο το δυνατόν πιο ευρύ οπτικό πεδίο.



Εικόνα 17: Τα οπτικά πεδία στην ημιανοψία

Κερατόκωνος: Θεωρείται κληρονομική ασθένεια και μπορεί να συνδυαστεί με άλλες ασθένειες όπως τη μελαγχρωστική αμφιβληστροειδίτιδα, την ανιριδία, το σύνδρομο Down και το σύνδρομο Marfan.

Οι εκπαιδευτικές συνέπειες του κερατόκωνου είναι όμοιες με αυτές της μυωπίας και του αστιγματισμού.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλῶσσαν νωμῶν



Εικόνα 18: Κερατόκωνος

Εκφυλισμός της ωχράς κηλίδας: Πρόκειται για μια ομάδα συνθηκών η οποία επηρεάζει το βοθρίο της ώχρας κηλίδας (fovea) και τη κηλίδα. Επίσης, προκαλεί μείωση της κοντινής και μακρινής όρασης και μπορεί να επηρεάσει την αντίληψη των χρωμάτων και την ευαισθησία στη διάκριση διαφορών. Δυστυχώς, πολλές από αυτές τις συνθήκες εξελίσσονται βαθμιαία οδηγώντας σε βαριάς μορφής εξασθενημένη όραση. Τα βοηθήματα χαμηλής όρασης, όπως CCTV είναι πιθανόν να φανούν χρήσιμα. Απαιτείται καλός φωτισμός για όλες τις ασκήσεις και ενδεικτικές γραμμές για την ανάγνωση, ενώ τα βιβλία και γενικότερα τα τυπωμένα υλικά πρέπει να παρουσιάζουν σωστή αντίθεση μεταξύ χαρτιού και εκτύπωσης. Επίσης μπορεί να βοηθήσει στη γραφή, η χρήση χονδρού χαρτιού με μαύρες γραμμές και μαύρου στυλό. Πρέπει να αποφεύγεται ο εκτυφλωτικός φωτισμός κάθε προελεύσεως.



Εικόνα 19: Εκφυλισμός ωχράς κηλίδας

Νυσταγμός: Τα παιδιά με νυσταγμό έχουν έντονα προβλήματα με κατασκευαστικές δεξιότητες, καθώς δεν υπάρχει μηχανισμός που να συγκρατεί τα μάτια τους σε οποιαδήποτε κατεύθυνση. Επίσης, μπορεί να παρατηρηθεί, ότι πολλά παιδιά κουνούν, γέρνουν ή στρέφουν το κεφάλι τους για να εξασφαλίσουν καλύτερη εστίαση. Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την ανάγνωση και τη γραφή πρέπει να είναι έντονα τυπωμένα και σε καλή αντίθεση, ενώ είναι χρήσιμες οι ενδεικτικές γραμμές για την ανάγνωση. Επίσης, έχει παρατηρηθεί, ότι οι μακροχρόνιες οπτικές ασκήσεις αποφέρουν κόπωση.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

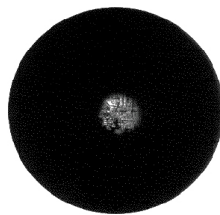


γλώσσαν νωμῶν

Οπτική ατροφία: Η οπτική ατροφία είναι ένας γενικός όρος, που περιγράφει τον εκφυλισμό του οπτικού νεύρου. Η οπτική ατροφία είναι ικανή να προκαλέσει απώλεια τόσο της κεντρικής όσο και της περιφερειακής όρασης, να μειώσει την οπτική οξύτητα και να δημιουργήσει προβλήματα όρασης σε μειωμένο φωτισμό. Οι εκπαιδευτικές συνέπειες της οπτικής ατροφίας είναι παρόμοιες μ' αυτές του εκφυλισμού της κηλίδας. Είναι σύνηθες να επιβάλλεται η χρήση βοηθημάτων χαμηλής όρασης. Επίσης, είναι απαραίτητες οι συνθήκες μη εκτυφλωτικού φωτισμού που συνήθως δημιουργούνται από μια ατομική πηγή φωτός.

Υποπλασία του οπτικού νεύρου: Αποτελεί σημαντική αιτία χαμηλής όρασης σε άτομα νεαρής ηλικίας και παρατηρείται σε παιδιά που γεννήθηκαν πρόωρα. Οι εκπαιδευτικές της συνέπειες είναι όμοιες με αυτές της οπτικής ατροφίας.

Μελαγχρωστική αμφιβληστροειδίτιδα: Η μελαγχρωστική είναι μια ομάδα σταδιακών καταστάσεων που επηρεάζουν τον αμφιβληστροειδή χιτώνα και ειδικά την περιφερειακή περιοχή του αμφιβληστροειδή ή οποία περιέχει τα ραβδία (rods). Αυτά είναι κύτταρα που είναι ευαίσθητα στην όραση σε αμυδρό φως. Η κατάσταση αυτή ευθύνεται για την "τυφλότητα" τη νύχτα ή σε συνθήκες πολύ χαμηλού φωτισμού. Εξαιτίας της στένωσης του οπτικού πεδίου θα υπάρχουν δυσκολίες κατά την ανάγνωση, την κίνηση και την προσαρμογή από τον έντονο φωτισμό στον μουντό. Μερικά παιδιά μπορούν να βοηθηθούν από κλειστό κύκλωμα τηλεόρασης (CCTV), βοηθήματα διαστολής του οπτικού πεδίου, υλικά εκτύπωσης σε σωστή αντίθεση και καλά φωτισμένο μη εκτυφλωτικό περιβάλλον εργασίας. Επίσης, βοηθάει η χρήση των μικρότερων δυνατών σε μέγεθος εκτυπώσεων, ώστε το υπόλοιπο πεδίο της όρασης να δέχεται το μέγιστο της πληροφόρησης. Καθώς η ασθένεια είναι σταδιακά εξελίξιμη το ειδικό πρόγραμμα πρέπει να περιλαμβάνει, εκπαίδευση στη Braille αν υπάρχει πρόβλεψη ολικής τύφλωσης, τυφλό σύστημα δακτυλογράφησης και κινητική εκπαίδευση (ειδικά κατά τη νύχτα).



Εικόνα 20:Μελαγχρωστική αμφιβληστροειδοπάθεια



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

Αμφιβληστροειδίτιδα της προωρότητας: Εμφανίζεται σε μερικά παιδιά που γεννιούνται πρόωρα με πολύ μικρό σωματικό βάρος και τους παρέχεται θεραπεία με οξυγόνο. Οι σφοδρότερες περιπτώσεις προκαλούν τύφλωση ή μικρή οπτική οξύτητα και σχετίζονται συχνά με τη μυωπία, το γλαύκωμα και το νυσταγμό. Οι εκπαιδευτικές συνέπειες είναι παρόμοιες με αυτές του εκφυλισμού της ώχρας κηλίδας. Οι μαθητές που πάσχουν από τη συγκεκριμένη ασθένεια χρειάζονται επιπρόσθετη βοήθεια, για την ανάπτυξη ικανοτήτων προσανατολισμού και κινητικότητας, την ανάπτυξη λεπτών και χονδροειδών κινητικών ικανοτήτων και ικανοτήτων αντίληψης.

Στραβισμός – Αλληθώρισμα: Υπάρχουν διάφοροι τύποι στραβισμού. Ωστόσο, ο πιο κοινός τύπος, που μπορεί να παρουσιαστεί σε κάποιο παιδί, είναι ο καταφανής στραβισμός. Σε αυτόν, παρατηρείται η εμφανής απόκλιση του ενός ματιού, εσωτερικά, εξωτερικά, ανοδικά ή καθοδικά ή συνδυασμός αυτών των κινήσεων. Η κατάσταση αυτή του ματιού μπορεί να είναι εμφανής συνεχώς ή περιοδικά, όπως, μόνο όταν δε φοράει γυαλιά, από ορισμένη απόσταση ή όταν είναι κουρασμένο. Η ηλικία που εκδηλώνεται επιθετικά ο στραβισμός είναι από 1 έως 4 χρονών. Πρέπει να προσεχθεί η θέση του μαθητή στη τάξη για να μεγιστοποιηθεί η χρήση του ανεπηρέαστου ματιού. Επίσης, υπάρχει η πιθανότητα διπλής όρασης. (Παπαδόπουλος, 2009: 14-22).



Εικόνα 21 : Στραβισμός

6. Ο ρόλος του δασκάλου στην αξιολόγηση λειτουργικής όρασης του παιδιού

Τα σοβαρά προβλήματα όρασης συνήθως εμφανίζονται στη γέννηση ή κατά τους πρώτους μήνες της ζωής του παιδιού. Υπάρχουν όμως και δυσκολίες οι οποίες μπορεί να μην αποκαλυφθούν παρά μόνο όταν το παιδί αρχίσει να πηγαίνει στο σχολείο. Οι Jose (1983) και Mason (1995) αναφέρουν ορισμένες ενδείξεις οπτικής αναπηρίας, οι οποίες είναι πιθανό να γίνουν αντιληπτές στην τάξη.

Ενδεικτικά αναφέρουμε:

1. Πιθανά συμπτώματα ανωμαλιών στην εξωτερική εικόνα ματιών: μάτια φλογισμένα, θολά, κόκκινα ή που δακρύζουν, βλέφαρα πεσμένα, πρησμένα, λιπόδη



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

εκκρίματα (τσίμπλες), φλεγμονώδη οιδήματα στο χείλος του βλεφάρου, στραβισμός κάθε είδους, ασυνήθιστες κινήσεις των ματιών (νυσταγμός), ανοιγοκλείσιμο, τρίψιμο και συστροφή ματιών, ενόχληση στο έντονο φως, θολότητα του κερατοειδούς.

2. Άλλες ενδείξεις που σχετίζονται κυρίως με τη συμπεριφορά του παιδιού: όταν διαβάζει κουνάει το κεφάλι και όχι τα μάτια του, φέρνει το αντικείμενο της εργασίας του πολύ κοντά στα μάτια του ή το κρατά πολύ μακριά, υιοθετεί κακή στάση στο θρανίο, περίεργο κάθισμα ή στραβή στάση, συνοφρύνεται ή μορφάζει, παραπονείται για ζαλάδες πονοκεφάλους ή κακουχίες στα μάτια, κάνει αδέξιες κινήσεις, κατεβαίνει προσεκτικά τις σκάλες, παρασύρει αντικείμενα με το πλάι του σώματός του, φοβάται το ύψος, σκοντάφτει σε αντικείμενα, έχει κακή ισορροπία, διστάζει να συμμετέχει σε παιχνίδια, δεν απαντάει σε ερωτήσεις αν δεν το προσφωνήσουν με το όνομά του (αυτό συχνά παρερμηνεύεται ως αγενής ή μη συνεργατική συμπεριφορά), στρέφει το κεφάλι του για να χρησιμοποιήσει μόνο το ένα μάτι, τεντώνει το σώμα του όταν διαβάζει ή όταν κοιτάζει κάτι που βρίσκεται μακριά.

3. Σε συνδυασμό πάντα με άλλες ενδείξεις είναι πιθανό να δείχνουν μειωμένη ή ασταθή όραση όπως η αστάθεια στην ποσότητα ή στην ποιότητα των σχολικών εργασιών, η ασυνήθιστη κόπωση κατά τη διάρκεια ή μετά το τέλος μιας οπτικής εργασίας, η δυσκολία στην ανάγνωση μετά από αρκετή ώρα μελέτης, η ελαττωμένη προσοχή ή η αδυναμία συγκέντρωσης, η αδεξιότητα σε απλές δραστηριότητες οπτικοκινητικού συντονισμού, η δυσκολία στην ανάγνωση μεγάλων λέξεων, η σύγχυση στην ανάγνωση ορισμένων γραμμάτων στα ελληνικά (π.χ. α αντί ο ή ζ αντί ξ και μ αντί ρ), η ασυνήθιστη γραφή και διαστήματα γραμμάτων και λέξεων, το αυξανόμενο χάσμα ανάμεσα στο ρυθμό ανάγνωσης και κατανόησης με βάση ένα τυποποιημένο τεστ όπως η Ανάλυση Ικανότητας Ανάγνωσης Neale (Neale Analysis of Reading Ability), πολύ αργή ανάγνωση με χρήση δαχτύλου, το συνεχές χάσιμο του σημείου ανάγνωσης, η δυσκολία αναζήτησης κάποιας πληροφορίας σε μία σελίδα, η δυσκολία ανάγνωσης φυλλαδίων εργασίας με κακή εκτύπωση, όταν τα γραπτά του δεν ανταποκρίνονται στο επίπεδο εξέλιξης του προφορικού λόγου κ.α

6.1 Ο ρόλος του ειδικού δασκάλου

Οι εκπαιδευτικές παροχές που είναι διαθέσιμες σε παιδιά και νέους με αναπηρία όρασης είναι ποικίλες και επομένως ο ρόλος των δασκάλων έχει γίνει πολυποίκιλος. Οι ειδικοί δάσκαλοι εργάζονται σε διάφορα περιβάλλοντα όπως: ειδικά σχολεία ή



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

μονάδες και ειδικά κέντρα, σε ενταξιακά σχολεία, σε συμβουλευτικές ή υποστηρικτικές δομές. Θα εξετάσουμε τις δεξιότητες που πρέπει να διαθέτουν οι δάσκαλοι που εργάζονται στα ειδικά κέντρα ή μονάδες ή ενταξιακά σχολεία, το ρόλο και την ευθύνη του αλλά και τις αρχές της επιτυχημένης υποστήριξης στο πλαίσιο της τάξης.

Πολλές φορές ο ρόλος και η ευθύνη του ειδικού δασκάλου είναι ασαφείς και μπορεί να δημιουργηθούν εντάσεις. Αυτό συμβαίνει γιατί ο δάσκαλος αντιμετωπίζει τον πειρασμό να εμπλακεί στα προβλήματα της οικογένειας περισσότερο από όσο απαιτεί ο ρόλος του. Οι δάσκαλοι δεν πρέπει να είναι θεραπευτές και οι θεραπευτές δεν πρέπει να γίνονται δάσκαλοι. Κάτι τέτοιο μπορεί να δημιουργήσει σύγχυση στην οικογένεια ή στο ίδιο το παιδί. Ενδέχεται λοιπόν να προκύψουν ουσιαστικά προβλήματα αν ο δάσκαλος δεν έχει αντικειμενική άποψη ως προς τη δική του παρέμβαση. (Stone, *Παιδιά και νέοι με προβλήματα όρασης*, 604-607).

Οι δάσκαλοι που εργάζονται σε ειδικά σχολεία για παιδιά με αναπηρία όρασης πρέπει να διαθέτουν γενικές αλλά και ειδικές δεξιότητες.

Γενικές προϋποθέσεις

- Καλή γνώση των αναλυτικών προγραμμάτων σπουδών ώστε να μπορεί να πραγματοποιεί τις απαραίτητες διαφοροποιήσεις για τη διασφάλιση ισότιμης πρόσβασης .
- Δέσμευση για την αφιέρωση πρόσθετου χρόνου από πλευράς τους για μια εκπαίδευση υψηλής ποιότητας των ατόμων με αναπηρία όρασης
- Ευαισθητοποιημένη – σκεπτόμενη διδασκαλία. Ο Ashcroft (1992) αναφέρει ότι ο δάσκαλος του εικοστού πρώτου αιώνα πρέπει να είναι εφοδιασμένος με ποικίλες υψηλής τάξεως δεξιότητες διοίκησης και διαπροσωπικής επικοινωνίας
- Οργανωτικές δεξιότητες. Σχεδιασμός και οργάνωση μαθημάτων και χρόνου αποτελεσματικά , το υλικό που χρειάζεται προσαρμογή ή μεγέθυνση να είναι έτοιμο πριν από το μάθημα, αίθουσα οργανωμένη για εύκολη πρόσβαση και αυτονομία
- Δεξιότητες εκπαίδευσης για να μπορούν να εκπαιδεύουν και νέους δασκάλους ή να προσφέρουν υποστήριξη σε δασκάλους γενικών – ενταξιακών σχολείων
- Ομαδική δουλειά: Συνεργασία με διάφορες ειδικότητες. Κάθε δάσκαλος πρέπει να έχει στενή και ανοιχτή συνεργασία με τους συναδέλφους του άλλων ειδικοτήτων οι οποίοι σχετίζονται με το παιδί Ο Thomas (1992) ο οποίος έχει ερευνήσει τη δυναμική των ομάδων ενηλίκων που εργάζονται μαζί μέσα στην τάξη υποστηρίζει ότι η αποτελεσματική υποστήριξη των παιδιών επιτυγχάνεται με τη συνδυασμένη εκπαίδευση



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμῶν

6.2 Ειδικές απαιτήσεις για τους δασκάλους

Η έκθεση της Ομάδας Εργασίας του Συμβουλίου Εκπαίδευσης για τις Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες (SENTC 1996) αναφέρει ότι «οι δάσκαλοι που εξειδικεύονται στον τομέα των προβλημάτων όρασης πρέπει να διαθέτουν επάρκεια τόσο γενικότερα στις ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες όσο και στα προβλήματα όρασης ειδικότερα».

Ένα βασικό προσόν του ειδικού δασκάλου είναι η γνώση και η κατανόηση των επιπτώσεων του προβλήματος όρασης στη σωματική, γνωστική, συναισθηματική, κοινωνική και γλωσσική εξέλιξη του παιδιού. Επιπρόσθετα θα πρέπει να διαθέτουν αυτοπεποίθηση για την ικανότητά τους να διδάξουν τα ειδικά μαθήματα αν χρειαστεί όπως Braille ή οι τεχνικές ενίσχυσης της υπολειπόμενης όρασης, να είναι ικανοί στην παραγωγή απτικών διαγραμμάτων και να έχουν γνώσεις στις τεχνικές προσανατολισμού και κινητικότητας οι οποίες βοηθούν στην αυτόνομη μετακίνηση των μαθητών.

Επιπλέον θα πρέπει να έχουν τη δεξιότητα και γνώσεις στη χρήση του ειδικού εξοπλισμού και να μπορεί να κρίνει την καταλληλότητά του για το κάθε μαθητή ξεχωριστά. Δεδομένου ότι ο κάθε μαθητής μπορεί να εργάζεται σε πολύ διαφορετικό επίπεδο από τους άλλους, ο δάσκαλος πρέπει να έχει τη δεξιότητα να διαφοροποιεί την ύλη, να προσαρμόζει το εκπαιδευτικό πρόγραμμα του κάθε παιδιού λαμβάνοντας υπόψη το πολιτισμικό του υπόβαθρο, την ηλικία, τον ρυθμό και τον τρόπο μάθησής του.

Καθώς ο αριθμός των μαθητών με πρόσθετες ανάγκες εκτός του προβλήματος όρασης αυξάνεται, οι δάσκαλοι θα πρέπει να κατανοούν τις επιπτώσεις των συναισθηματικών και συμπεριφορικών δυσκολιών και να μπορούν να αρχίζουν και να συνεχίσουν την κατάλληλη παρέμβαση. Επίσης θα πρέπει να διαθέτουν εκλεπτυσμένες δεξιότητες αξιολόγησης, καθώς και την ικανότητα να καταγράφουν και να ερμηνεύουν με ακρίβεια τα δεδομένα και να μοιράζονται τις παρατηρήσεις τους με τους υπόλοιπους συναδέλφους. Η Aubrey (1990) αναφέρει ότι ο απομονωτισμός συντελείται όταν περιορίζεται ο κριτικός διάλογος γύρω από εκπαιδευτικά πρότυπα.

Το ζήτημα των χαμηλών προσδοκιών είναι ένα άλλο ζήτημα το οποίο πρέπει να εξετάζεται συνεχώς. Οι μαθητές πολύ συχνά παρουσιάζουν πρόσθετες δυσκολίες ή αναπηρίες και οι δάσκαλοι κάποιες φορές υποκύπτουν στο σφάλμα της πρόωρης «ετικετοποίησης» και της αυτάρεσκης πρόβλεψης περί μειωμένης επίδοσης (Harris και Rosenthal 1989, Rogers 1989, Rosenthal 1985). Εξασφαλίζοντας την πρόσβαση των παιδιών στο πρόγραμμα σπουδών και παρέχοντας συνεχείς προκλήσεις, θα



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

ελαχιστοποιήσουμε τις χαμηλές προσδοκίες οι οποίες μπορούν να βλάψουν την επιτυχία των παιδιών. Η παρακολούθηση της επίδοσης πρέπει να αποτελεί τμήμα της ανέλιξης του προγράμματος σπουδών.

Αν και έχουμε τονίσει την εξατομικευμένη παρέμβαση στη διδασκαλία λόγω των διαφοροποιημένων αναγκών των μαθητών με αναπηρία όρασης, δεν πρέπει να παραβλέψουμε τη σημασία της ομαδικής δουλειάς όπου οι μαθητές συμβάλλουν ο ένας στη μάθηση του άλλου. Το στοιχείο της κοινωνικότητας διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη των παιδιών.

Το παιδί με προβλήματα όρασης χρειάζεται:

- Ρεαλιστικούς στόχους και περισσότερο χρόνο για να ολοκληρώσει την εργασία του
- Επανάληψη πρακτικής άσκησης
- Επισκέψεις και απτικές εμπειρίες
- Συζήτηση για να διασφαλιστεί ότι κατανοεί τη γλώσσα που χρησιμοποιεί και την έννοια που διδάσκεται
- Εκπαίδευση για την ανάπτυξη των ακουστικών δεξιοτήτων
- Εκπαίδευση στην πληκτρολόγηση με τυφλό σύστημα
- Εκπαίδευση στην κινητικότητα
- Εκπαίδευση στην ανάπτυξη πλήρους αξιοποίησης της υπολειπόμενης όρασης
- Εκπαίδευση στην αποτελεσματική χρήση συσκευών μειωμένης όρασης και στα ειδικά λογισμικά για τη χρήση Η/Υ.

Όλες αυτές οι ανάγκες πρέπει να ενταχθούν στο ήδη επιβαρυνόμενο ωρολόγιο πρόγραμμα σπουδών. Πολλοί δάσκαλοι παραπονιούνται ότι δεν προλαβαίνουν να καλύψουν όλες τις πλευρές των Εθνικών Προγραμμάτων Σπουδών, παρόλα αυτά πρέπει να βρουν το χρόνο για να εντάξουν στο πρόγραμμα τις πρόσθετες αυτές δραστηριότητες.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

7. Συνέπειες της απώλειας όρασης

7.1 Η γλωσσική εξέλιξη των παιδιών με προβλήματα όρασης

Παρότι η έρευνα για τη γλωσσική εξέλιξη των παιδιών με προβλήματα όρασης δεν μπορεί με κανέναν τρόπο να θεωρηθεί καταληκτική, υπάρχουν ενδείξεις διαφορών στη γλωσσική εξέλιξη των παιδιών αυτών στους εξής τομείς:

- Στην επίγνωση του φωνητικού συστήματος
- Στη σωστή συντακτική χρήση των λέξεων

Ο Lewis (1987) υποστηρίζει ότι το πρόβλημα όρασης έχει μικρή αισθητή επίδραση στην ανάπτυξη των προγλωσσικών ήχων, ενώ οι Illingworth (1972) και McGurk (1983) θεωρούν ότι το φυσιολογικό τυφλό παιδί όπως και το βλέπον, μέχρι το πρώτο έτος έχει την ίδια γλωσσική εξέλιξη, όμως μετά το στάδιο αυτό το λεξιλόγιο του παιδιού με αναπηρία όρασης επιβραδύνεται και εκτελεί σε μεγαλύτερο χρόνο τα διαγνωστικά εξελικτικά τεστ. Για παράδειγμα, το βλέπον παιδί μπορεί να επαναλάβει πολλές φορές τις πρώτες του λέξεις χωρίς να τις κατανοεί απόλυτα, ενώ το ίδιο κάνει και το τυφλό παιδί αλλά για μεγαλύτερο διάστημα. Ο Elstner (1983) υποστηρίζει ότι αιτία της καθυστέρησης είναι ότι τα τυφλά παιδιά δεν μπορούν να καταγράψουν τα ταυτόχρονα οπτικά και ακουστικά γεγονότα. Επομένως τα παιδιά αυτά χάνουν πολύτιμα ερεθίσματα για την ομιλία και πολλές ευκαιρίες επικοινωνίας. Αυτός είναι ο λόγος, σύμφωνα με τη Fraiberg (1974) που τα τυφλά παιδιά σπάνια ξεκινούν «ηχητικούς διαλόγους» ακόμα και σε ευνοϊκές περιβαλλοντικές συνθήκες. Πάντως υποστηρίζει ότι η ομιλία πολλών παιδιών με προβλήματα όρασης δεν παρουσιάζει εμφανείς διαφοροποιήσεις από των βλέπόντων συνομηλίκων τους.

Το πρόβλημα όρασης έχει επίπτωση στην πρόσκτηση των εννοιών και του νοήματος. Ο Elstner (1983) σχολιάζει ότι τα νήπια με πρόβλημα όρασης χρησιμοποιούν τη γλώσσα διαφορετικά από τα βλέποντα νήπια. Τα βλέποντα νήπια χρησιμοποιούν τη γλώσσα για να επικοινωνήσουν αλλά και για προσλάβουν έννοιες, ενώ τα νήπια με πρόβλημα όρασης τη χρησιμοποιούν πρωταρχικά για επικοινωνία κι όχι για να προσλάβουν έννοιες. Αυτή είναι και η εξήγηση σύμφωνα με τον Mills (1983) που τα τυφλά παιδιά παραμένουν για μεγάλο χρονικό διάστημα στη φάση της ηχολαλίας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

(στερεοτυπική επάναληψη ήχων, λέξεων, προτάσεων δίχως επικοινωνιακό αντίκρισμα) και έχουν μία τάση προς το *βερμπαλισμό* (ακατάπαυστη χρήση λέξεων με απουσία κατανόησης της εννοιολογικής τους διάστασης).

Τα παιδιά με αναπηρία όρασης δείχνουν ότι είναι σε θέση να προσλάβουν με σχετική ευκολία την τυπική δομή ή το συντακτικό της γλώσσας. Η απουσία οπτικού ερεθίσματος μοιάζει να ευθύνεται για τα πολύ συχνά λάθη στην άρθρωση, τα οποία οδηγούν τα τυφλά παιδιά για παράδειγμα στην αντικατάσταση του λ ή του ρ με το γ (παραρωτακισμός). Οι δάσκαλοι αλλά και οι γονείς ή οι υπεύθυνοι φύλαξης θα πρέπει να φροντίζουν ώστε να αρθρώνει τους σωστούς ήχους και στη συνέχεια να το παροτρύνουν να αρθρώνει σωστά, αξιοποιώντας ίσως παιχνίδια με λέξεις, τραγούδια και ρίμες.

Ο Cutsforth (1932) υποστήριξε ότι η γλώσσα των τυφλών παιδιών είναι εγγενώς μάλλον λιγότερο σαφής από των βλέπόντων συνομηλίκων τους. Διαπίστωσε ερευνώντας, ότι όταν ζητάμε από ένα τυφλό παιδί να κατονομάσει ένα αντικείμενο και να περιγράψει μία ιδιότητά του, το 48% των εκ γενετής τυφλών παιδιών χρησιμοποιούσε λέξεις που περιέγραφαν ορατές ιδιότητες. Ο Cutsforth κατέληξε στο συμπέρασμα ότι αυτοί οι «βερμπαλισμοί» οδηγούσαν σε «μη συνεκτική και χαλαρή σκέψη». Η άποψη αυτή αμφισβητήθηκε από άλλους συγγραφείς (Warren 1977, 1994 και Wills 1979) οι οποίοι επισήμαναν το γεγονός ότι και οι βλέποντες συχνά χρησιμοποιούν λέξεις για τις οποίες δεν έχουν προσωπική εμπειρία. Η Arter (1977) υποστηρίζει ότι μπορεί μεν το παιδί που έχει πρόβλημα όρασης να χρησιμοποιεί τις κατάλληλες ως προς την έννοια λέξεις, αλλά σύντομα αποκαλύπτεται ότι στερείται πραγματικής κατανόησης. Οι Barraga 1976 και Norris 1972 θεωρούν ότι αν το παιδί έχει τη δυνατότητα να πιάσει αντικείμενα και να τα εξερευνήσει απτικά θα βοηθηθεί η ανάπτυξη των εννοιών.

7.2 Γνωστική εξέλιξη

Ο Lowenfeld (1948) δήλωσε ότι η τύφλωση επιβάλλει τρεις σοβαρούς περιορισμούς στην ικανοποιητική ανάπτυξη της γνωστικής λειτουργίας:

- Στο φάσμα και στην ποικιλία των εμπειριών του παιδιού
- Στην ικανότητα να κινείται στο χώρο
- Στην αλληλεπίδραση με το περιβάλλον



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Οι Jan κ.ά.(1977) υποστηρίζουν ότι ορισμένα προβλήματα γνωστικής εξέλιξης ενδέχεται να οφείλονται σε έλλειψη πληροφοριών, δεδομένου ότι οι άλλες αισθήσεις δεν μπορούν να επεξεργαστούν τις πληροφορίες τόσο αποτελεσματικά όσο η όραση. Δεν υπάρχουν όμως ασφαλείς ενδείξεις ότι οι περιορισμοί αυτοί μειώνουν οπωσδήποτε το δυναμικό του παιδιού. Σύμφωνα με τον Tillman (1967) τα τυφλά παιδιά δεν μπορούν να κατηγοριοποιήσουν τα διάφορα δεδομένα τα οποία μαθαίνουν και πιθανά να διατηρούν κάθε πληροφορία σε χωριστό πλαίσιο αναφοράς, σαν όλες οι εκπαιδευτικές εμπειρίες να φυλάσσονται σε χωριστά διαμερίσματα. Αν κάτι τέτοιο αληθεύει, τότε μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η όραση, όπως και η αντίληψη, δίνει στο παιδί την ευκαιρία να συνδέσει διαφορετικές εμπειρίες – γεγονόσ, που το βοηθάει να χρησιμοποιήσει τις εμπειρίες του με τον πλέον αποτελεσματικό τρόπο.

7.3 Κινητική εξέλιξη, κινητικότητα και προσανατολισμός

Ο όρος *κινητικότητα* και *προσανατολισμός* έχουν ειδικό νόημα για τους ανθρώπους με αναπηρία όρασης και για τους επαγγελματίες που ασχολούνται με αυτούς. Ο Tooze (1981) κάνει την εξής διάκριση ανάμεσα στον προσανατολισμό και την κινητικότητα: Προσανατολισμό θεωρεί την ικανότητα να κατανοούμε τη σχέση των αντικειμένων μεταξύ τους, δηλαδή να δημιουργούμε ένα νοητικό σχέδιο του περιβάλλοντος. Ενώ η εκπαίδευση στην κινητικότητα συνεπάγεται την απόκτηση δεξιοτήτων και τεχνικών που δίνουν τη δυνατότητα σε ένα άτομο με απώλεια όρασης να κυκλοφορεί με μεγαλύτερη ευκολία στο περιβάλλον του.

Ο Best (1992) υποστηρίζει ότι τα παιδιά με αναπηρία όρασης δεν μπορούν να καταγράψουν με ευκολία την κίνησή τους, κι ενδέχεται να δυσκολεύονται να κατανοήσουν τι συμβαίνει όταν κινούνται ή όταν τεντώνουν ένα μέλος του σώματός τους. Δεν μπορούν να δουν τους άλλους ανθρώπους κι έχουν λιγότερα σημεία αναφοράς σε σχέση με τη στάση του σώματος. Χωρίς επαρκή όραση επίσης δυσκολεύονται να δημιουργήσουν ένα νοητικό χάρτη του περιβάλλοντός τους. Η αβεβαιότητα ως προς τον περιβάλλοντα χώρο είναι πιθανό να οδηγήσει σε έλλειψη εμπιστοσύνης για την εξερεύνηση του χώρου αυτού. Επίσης το να ακολουθήσεις με την κίνηση τον ήχο είναι πιο πολύπλοκο από το να κατευθύνεσαι προς αυτόν οπτικά.

Για να μπορούν λοιπόν να κινούνται με την ίδια αυτοπεποίθηση και ανεξαρτησία, χρειάζονται εξειδικευμένη παρέμβαση από πολύ πρώιμη ηλικία, ώστε να προάγουν την κινητική τους εξέλιξη, ενώ καθώς αναπτύσσονται χρειάζονται διαρθρωμένο πρόγραμμα που θα τους διδάξει τις απαραίτητες τεχνικές για να κυκλοφορούν.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλῶσσαν νωμῶν

7.4 Συναισθηματική και κοινωνική εξέλιξη

Η οικογένεια του παιδιού με πρόβλημα όρασης χρειάζεται από την αρχή υποστήριξη για να συνειδητοποιήσει ότι η κατάσταση δεν είναι αρκετά ζοφερή και ότι με τη σωστή διδασκαλία το παιδί θα μπορέσει να αναπτύξει τις δεξιότητες που χρειάζεται, ώστε να εξελιχθεί σε έναν ανεξάρτητο, ισορροπημένο και κοινωνικά πεπειραμένο ενήλικα. Η στήριξη της οικογένειας μπορεί να προέλθει από εξειδικευμένους κοινωνικούς λειτουργούς, ειδικούς δασκάλους, συμβούλους, γονείς άλλων παιδιών με απώλεια όρασης κ.α (Kingsley 1977) Τα συναισθήματα των γονιών επηρεάζουν, τόσο τη μεταξύ τους σχέση όσο και τη σχέση τους με το παιδί, με εμφανή επίδραση στην συναισθηματική ανάπτυξή του.

Το παιδί που αρχίζει να πηγαίνει στο σχολείο ίσως προέρχεται από ένα υπερπροστατευτικό οικογενειακό περιβάλλον, στο πλαίσιο του οποίου δε είχε πιθανόν πολλές ευκαιρίες να συναναστραφεί άλλα παιδιά και να αναπτύξει κοινωνικές δεξιότητες (Zell Sacks κλπ 1992). Οι δάσκαλοι έχοντας αυτό υπόψη πρέπει να προσπαθούν ώστε οι μαθητές του να έχουν την ευκαιρία να συμμετέχουν σε δραστηριότητες κοινές με τα άλλα παιδιά και κατά τη διάρκεια του μαθήματος αλλά και μετά το πέρας του μαθήματος. Καθώς το παιδί μεγαλώνει και πηγαίνει σχολείο, οι συμμαθητές θα πρέπει να προτρέπονται από το δάσκαλο στο να το βοηθήσουν, να το υποστηρίξουν αλλά χωρίς να το υπερπροστατεύουν (Arter, 1997) .

Κάποιες φορές τα υπόλοιπα παιδιά κοιτάζουν περίεργα, ή παρεξηγούν συγκεκριμένες στάσεις των παιδιών με πρόβλημα όρασης , ίσως γιατί τα τυφλά παιδιά δε μπορούν να παρατηρήσουν τις εκφράσεις και τη γλώσσα του σώματος των συμμαθητών τους ή τα απομονώνουν γιατί θεωρούν ότι τα τυφλά παιδιά ευνοούνται ή τυγχάνουν μεγαλύτερης προσοχής από το δάσκαλο κλπ Όσο τα παιδιά μεγαλώνουν χρειάζονται να αναπτύξουν δεξιότητες ώστε να δημιουργήσουν ή να διατηρήσουν τις κοινωνικές τους σχέσεις.

Πολλές φορές η γλώσσα του σώματός τους δεν ταιριάζει με αυτή των συνομηλίκων τους. Αρκετοί έφηβοι με οπτική αναπηρία δυσκολεύονται να αποβάλλουν τις ανεπιθύμητες ιδιομορφίες της τύφλωσης που αναπτύχθηκαν στην παιδική τους ηλικία (τυφλισμοί, κούνημα χεριών κλπ) Οι δάσκαλοι είναι αναγκαίο να δώσουν σημασία στον περιορισμό τέτοιων συμπεριφορών (Kingsley, 1997).

Η ανάγνωση της Braille θα πρέπει να ξεκινά όταν τα παιδιά είναι συναισθηματικά έτοιμα. Για να ενθαρρυνθεί η συναισθηματική ανάπτυξη κατά την πρώιμη



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

διδασκαλία της ανάγνωσης, θα πρέπει η ατμόσφαιρα που δημιουργείται κατά την εκπαίδευση να είναι ήρεμη, ώριμη, ευγενική, ευχάριστη, μια ατμόσφαιρα αποδοχής και αγάπης που θα σέβεται την προσωπικότητα του παιδιού. Θα πρέπει να καλλιεργείται η αυτοπεποίθηση, και να χρησιμοποιείται γενναιόδωρα και συστηματικά ο έπαινος ως ανταμοιβή για τη σωστή συμπεριφορά (Harley, Truan και Stanford, 1997)

8. Η εκπαίδευση των μαθητών με αναπηρία στην όραση

Το διακύβευμα σε σχέση με την εκπαίδευση των ατόμων με αναπηρία στην όραση ήταν πάντοτε η ισχυρή βούληση ατόμων αυτών για ισότιμη συμμετοχή στους κρατικούς θεσμούς, ένας εκ των οποίων είναι και η παροχή παιδείας μέσα από ένα οργανωμένο εκπαιδευτικό σύστημα. Από τον 18^ο και μέχρι τα μέσα του 20^{ου} αιώνα στις Η.Π.Α. και στην Ευρώπη η εκπαίδευση των ατόμων με αναπηρία στην όραση παρέχονταν εκ παραλλήλου από τους κρατικούς φορείς και τις φιλανθρωπικές οργανώσεις. Υπήρξαν κάποιες προσπάθειες κυρίως στην Αγγλία για ενσωμάτωση των μαθητών με αναπηρία στην όραση στις τυπικές τάξεις ή για δημιουργία ειδικών τάξεων στα τυπικά σχολεία ακόμη και για μια μορφή εναλλασσόμενου τύπου εκπαίδευσης, οι οποίες όμως δεν είχαν μεγάλη διάρκεια.

Σήμερα, στις Η.Π.Α. και την Ευρώπη οι περισσότεροι μαθητές με αναπηρία στην όραση παρακολουθούν τα σχολεία της γειτονιάς τους, συχνά υποβοηθούμενοι από



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

τους δασκάλους της τάξης και από μια ομάδα επαγγελματιών που τους διδάσκουν εναλλακτικές δεξιότητες: προσανατολισμό και κινητικότητα, γραφή Braille, καθημερινές δεξιότητες, αξιοποίηση της παραμένουσας όρασης στο μέγιστο, ώστε να μπορούν ζουν ανεξάρτητα και να κινούνται χωρίς μαστούνι. Αυτό βέβαια δεν αναιρεί την ύπαρξη Σχολών για τα άτομα με αναπηρία στην όραση όπως το “Perkins School for the Blind” στη Βοστώνη.

8.1 Το νομικό πλαίσιο για την εκπαίδευση των μαθητών με οπτική αναπηρία στην Ελλάδα

Οι μαθητές με αισθητηριακές αναπηρίες όρασης (τυφλοί, αμβλύωπες με χαμηλή όραση), συγκαταλέγονται στο σύνολο των μαθητών με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και λαμβάνουν Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση. (αρθ. 3, Ν.3699/2008 Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση ατόμων με αναπηρία ή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες)

Η Ειδική Εκπαίδευση, (ΕΙΔ.ΕΚ), είναι κάθε ειδική εκπαιδευτική βοήθεια, (ειδικά προγράμματα, διδακτικά - εποπτικά - τεχνολογικά μέσα, μέθοδοι διδασκαλίας) προς τα παιδιά με ειδικές ανάγκες ανεξάρτητα αν αυτή είναι πολλή ή λίγη, αν παρέχεται σε προσωρινή ή μόνιμη βάση, μέσα στο συνηθισμένο σχολείο ή έξω απ'αυτό. (Τσιναρέλης, 2005: 35)

Στο άρθρο 6 του Ν. 3699/2008 ορίζεται ότι:

1. Οι μαθητές με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες μπορούν να φοιτούν:

α) Σε σχολική τάξη του γενικού σχολείου, εφόσον πρόκειται για μαθητές με ήπιες μαθησιακές δυσκολίες, υποστηριζόμενοι από τον εκπαιδευτικό της τάξης, ο οποίος συνεργάζεται κατά περίπτωση με τα ΚΕΔΔΥ, με τους σχολικούς συμβούλους γενικής και ειδικής εκπαίδευσης και τους συμβούλους ΕΕΠ.

β) Σε σχολική τάξη του γενικού σχολείου, με παράλληλη στήριξη – συνεκπαίδευση, από εκπαιδευτικούς ΕΑΕ, όταν αυτό επιβάλλεται από το είδος και το βαθμό των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

γ) Σε ειδικά οργανωμένα και κατάλληλα στελεχωμένα Τμήματα Ένταξης (ΤΕ) που λειτουργούν μέσα στα σχολεία γενικής και επαγγελματικής εκπαίδευσης.

Η εκπαίδευση των ατόμων με τύφλωση θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως μια πολυεπιστημονική διαδικασία παροχής εκπαίδευσης, καθώς εμπλέκονται δικαιωματικά αρκετές επιστήμες. Η ιατρική, η παιδαγωγική, η ειδική αγωγή και η ψυχολογία είναι οι βασικότερες, ενώ εμπλέκονται σε μικρότερο βαθμό και άλλες επιστήμες όπως, η κοινωνιολογία και η εργοθεραπεία. (Παπαδόπουλος, 2009: 30)

Η άποψη αυτή επαληθεύεται στο άρθρο 4 του Ν. 3699/2008 όπου αναφέρεται ότι : «Οι ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες των μαθητών με αναπηρία και με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες διερευνώνται και διαπιστώνονται από τα ΚΕΔΔΥ, την Ειδική Διαγνωστική Επιτροπή Αξιολόγησης (ΕΔΕΑ) και τα πιστοποιημένα από το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων Ιατροπαιδαγωγικά Κέντρα (ΙΠΔ) άλλων Υπουργείων.

Τα ΚΕΔΔΥ αξιολογούν μαθητές που δεν έχουν συμπληρώσει το εικοστό δεύτερο (22ο) έτος της ηλικίας τους. Η αξιολόγηση πραγματοποιείται από πενταμελή διεπιστημονική ομάδα, που απαρτίζεται από έναν εκπαιδευτικό ΕΑΕ (προσχολικής ή πρωτοβάθμιας ή δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης), έναν παιδοψυχίατρο ή παιδίατρο με εξειδίκευση στην παιδονευρολογία ή νευρολόγο με εξειδίκευση στην παιδονευρολογία, έναν κοινωνικό λειτουργό, έναν ψυχολόγο και έναν λογοθεραπευτή.

8.2 Διδακτικές και Παιδαγωγικές αρχές

Οι άνθρωποι προσλαμβάνουμε το μεγαλύτερο ποσοστό πληροφοριών μέσω της οπτικής οδού. Τα άτομα όμως με οπτική αναπηρία αναγκαστικά λαμβάνουν αυτές τις πληροφορίες ενεργοποιώντας τις άλλες αισθήσεις, με προεξάρχουσα την αφή. Κατά συνέπεια κύριο μέλημα του εκπαιδευτικού για ένα μαθητή με οπτική αναπηρία είναι η εφαρμογή μιας συνεχούς διαδικασίας ώστε να αποκτήσουν τα τυφλά άτομα τον όγκο των απαραίτητων πληροφοριών έτσι ώστε η είσοδός τους σε μια κοινωνία βλεπόντων να είναι κατά το δυνατό ομαλή και ανώδυνη. Αυτό σημαίνει πως οι ενέργειες του εκπαιδευτικού θα πρέπει να στοχεύουν ταυτόχρονα στη λειτουργία της αντίληψης, της κρίσης και της πρακτικής αντίδρασης του εγκεφάλου. (Παπαδόπουλος, 2009: 30).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Αναγκαστικά λοιπόν καθίσταται απαραίτητη μια “επέκταση του βασικού σχολικού προγράμματος” με σκοπό την απόκτηση αντισταθμιστικών δεξιοτήτων από το μαθητή που θα τον βοηθήσουν να αντιμετωπίσει τους περιορισμούς που προκαλεί η οπτική αναπηρία και να συναγωνιστεί ισάξια τους συμμαθητές του, να ελαχιστοποιήσει πιθανές αναπτυξιακές καθυστερήσεις και να χρησιμοποιήσει πλήρως τις δυνατότητές του. Ο Bishop, προτείνει 12 πεδία τα οποία πρέπει να περιλαμβάνονται σε ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα με αποδέκτη μαθητή με οπτική αναπηρία:

1. Αισθητήριες δεξιότητες (συνειδητοποίηση, διάκριση, αντίληψη): α) *όραση* (όταν υπάρχει οποιαδήποτε χρήσιμη όραση, συμπεριλαμβανομένης της υποκίνησης της όρασης και της οπτικής αποδοτικότητας, τότε τα άτομα με υπολειμματική όραση θα πρέπει να εκπαιδευτούν, ώστε να τη χρησιμοποιούν στο μέγιστο - για παράδειγμα, να διδάχονται πώς να ψάχνουν με τα μάτια τους και πώς να διακρίνουν λεπτομέρειες) β) *ακοή* (συμπεριλαμβανομένων των ακουστικών δεξιοτήτων) γ) *αφή* δ) *μυρωδιά* και ε) *γεύση* (Παπαδόπουλος, 2009: 38).

Η χρήση της όρασης. Η εκπαίδευση στη χρήση της όρασης πρέπει να ξεκινάει από πολύ νωρίς, κατά τα πρώτα 2 ή 3 χρόνια διότι συμβάλει στην γνωστική και κινητική του ανάπτυξη. Αυτό σημαίνει ότι το παιδί πρέπει να ασκείται με υπομονή στην ερμηνεία των οπτικών πληροφοριών, που μπορεί να δεχτεί ο εγκέφαλος ακόμη και με μικρή οπτική οξύτητα. Ανάλογα με τη σοβαρότητα της οπτικής ασθένειας το παιδί μπορεί να εμφανίζει δυσκολίες στην προσήλωση, την εστίαση, την παρακολούθηση, τη σύγκλιση ή την προσαρμογή, όπως επίσης να μη μπορεί να διακρίνει εικόνες μπερδεμένες. Στην περίπτωση αυτή οι ενήλικες οφείλουν να δίνουν στο παιδί το χρόνο που χρειάζεται για να ανταποκριθεί στο οπτικό ερέθισμα. (Παπαδόπουλος, 2009: 43)

Η αίσθηση της αφής. Η άσκηση της αίσθησης της αφής και της προσέγγισης των αντικειμένων είναι ιδιαίτερα σημαντική για την γνωστική ανάπτυξη των παιδιών με αναπηρία στην όραση καθώς οι πληροφορίες λαμβάνονται μέσω της αφής. Όμως θα ήταν υπεραπλούστευση να θεωρήσουμε ότι τα τυφλά παιδιά χρησιμοποιούν την αφή περισσότερο από τις άλλες αισθήσεις. Πολύ συχνά τα παιδιά αισθάνονται επιφύλαξη απέναντι σε κάθε ξένη απτική αίσθηση και απομακρύνουν τα χέρια τους από το αντικείμενο. Είναι προτιμότερο η προσέγγιση στο αντικείμενο να γίνει μετακινώντας τα χέρια του παιδιού προς αυτό παρά ο δάσκαλος ή ο γονιός να το τοποθετούν ξαφνικά μπροστά του. Διαφορετικά είναι πιθανό να προκαλέσουν την παραίτηση και την αποστροφή του παιδιού από το αντικείμενο. (Παπαδόπουλος, 2009: 44)

Ακοή / γεύση/ όσφρηση. Το αισθητηριακό κενό που προκύπτει από την απώλεια της όρασης αναλαμβάνουν να το καλύψουν οι άλλες αισθήσεις. Ιδιαίτερα για τα άτομα με



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

πρόβλημα όρασης η ακοή συμβάλλει στην αντίληψη της εικόνας του περιβάλλοντος, αν και τα ερευνητικά δεδομένα δείχνουν ότι οι τυφλοί δε διαθέτουν κάποιο σημαντικό συγκριτικό πλεονέκτημα όσον αφορά την ακουστική επάρκεια σε σύγκριση με τους βλέποντες. (Φωτίου, 2012: 29). Επίσης είναι γνωστό ότι τα οσφρητικά ερεθίσματα αφήνουν ισχυρές μνημονικές εντυπώσεις και ως εκ τούτου διευκολύνουν τα άτομα στην αναγνώριση χώρων και προσώπων.

2. Κινητική εξέλιξη. Η οπτική αναπηρία μπορεί να προκαλέσει επιβράδυνση στις κινήσεις των παιδιών. Τα παιδιά γίνονται νωθρά και άτονα καθώς τους λείπουν τα κινητικά ερεθίσματα που προσφέρονται μέσω της όρασης ή ακόμη μπορεί να φοβούνται να κινηθούν μέσα σε περιβάλλον που δε γνωρίζουν. Σκόπιμες Με κατάλληλη εκπαίδευση το παιδί μαθαίνει να κρατά το κεφάλι του ψηλά, να συντονίζει και να ελέγχει τις κινήσεις του σώματος. (Παπαδόπουλος, 2009: 42)

3. Ανάπτυξη εννοιών. Η θετική αλληλεπίδραση γονιών και παιδιών δημιουργεί πολύ καλές συνθήκες για την ανάπτυξη των παιδιών με οπτική μειονεξία, αφού είναι εκείνοι που παρέχουν τις φυσικές, συναισθηματικές και γνωστικές πληροφορίες. Η μετάδοση των πληροφοριών διαμορφώνει και τον τρόπο με τον οποίο το παιδί σχηματίζει τις έννοιες. Ο καλύτερος τρόπος είναι να παρέχονται στο παιδί πραγματικές ευκαιρίες για διέγερση των άλλων αισθήσεων, αλλά αυτό δεν είναι πάντοτε εφικτό. Τα παιχνίδια προσομοίωσης μπορούν στην περίπτωση αυτή να συμπληρώσουν το κενό. (Παπαδόπουλος, 2009: 91-92)

4. Δεξιότητες επικοινωνίας: πρώιμες γλωσσικές δεξιότητες, Braille, όταν υποδεικνύεται (αναγνωστική ετοιμότητα, ανάγνωση, γραφή, μαθηματικά, ξένες γλώσσες, μουσική, επιστημονική σημειογραφία), χειρογραφή, δακτυλογράφηση/πληκτρολόγηση, τεχνολογία (χρήση του υπολογιστή, ηλεκτρονικός εξοπλισμός Braille, κτλ), απτικά/ οπτικά γραφικά, δεξιότητες οργάνωσης και μελέτης (συμπεριλαμβανομένων των δεξιοτήτων χρήσης της βιβλιοθήκης) (Παπαδόπουλος, 2009: 38)

5. Κοινωνικές δεξιότητες (μη λεκτική επικοινωνία - χειρονομίες και γλώσσα του σώματος, καλοί τρόποι, κανόνες συμπεριφοράς, αλληλεπίδραση με τους άλλους, κτλ). Επειδή η όραση είναι πρωτεύουσα αίσθηση όσον αφορά την κοινωνική αλληλεπίδραση η αναπτυξιακή πορεία των τυφλών παιδιών στη διάκριση των φυσιολογικών και μη συμπεριφορών είναι πολύ διαφορετική. (Warren, 2005: 413). Για το λόγο αυτό πρέπει να ασκηθούν σε νόρμες συμπεριφοράς: τη σωστή χρήση της γλώσσας και της στάσης του σώματος, του τόνου και του ύφους της ομιλίας, της λήψης του λόγου, της σωματικής προσέγγισης του συνομιλητή. Τα παιδιά πολλές φορές αναπτύσσουν συμπεριφορές που εκτός από αντικοινωνικές μπορεί να είναι και βλαβερές. Έμμονες συμπεριφορές, υπερκινητικότητα, οξυθυμία παίζουν ή κουνούν



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλῶσσαν νωμῶν

τα μάτια τους, τινάζουν τα δάχτυλα μπροστά στο πρόσωπο. Αυτές οι συμπεριφορές συνήθως εμφανίζονται κατά τα πρώτα χρόνια και μετά υποχωρούν ή μπορεί να οφείλονται σε καταστάσεις που προκαλούν άγχος. (Παπαδόπουλος, 2009: 46)

6. Δεξιότητες καθημερινής διαβίωσης: διαχείριση των τροφίμων (κατανάλωση φαγητού, προετοιμασία φαγητού, αγορά τροφίμων, αποθήκευση, κτλ), ντύσιμο (ντύσιμο, αγορά ρούχων, φροντίδα ρούχων, κτλ), καλλωπισμός και υγιεινή, οικιακή φροντίδα (καθάρισμα, απλές επισκευές, κτλ), σωστή διαχείριση του χρόνου, σωστή οικονομική διαχείριση (αγορές, καταθέσεις, προϋπολογισμός, πιστώσεις, φόροι, καταναλωτισμός, κτλ). Οι δραστηριότητες αυτές σχετίζονται με την αυτόνομη και ανεξάρτητη διαβίωση. Η εκπαίδευση και η άσκηση σε αυτές τις δεξιότητες αυξάνει την αυτοπεποίθηση και την αυτοεκτίμηση των μαθητών με πρόβλημα όρασης. (Παπαδόπουλος, 2009: 131)

7. Σεξουαλικότητα. Γενικά δεν υπάρχει μια αποτελεσματική σεξουαλική διαπαιδαγώγηση στα τυφλά παιδιά αν και ο πολιτισμός μας δίνει σημασία στα σεξουαλικά θέματα. Τα τυφλά παιδιά αποθαρρύνονται συνήθως από την πληροφόρηση σχετικά με το σεξ και γενικά τη σεξουαλική συμπεριφορά. Αυτό οφείλεται πρώτα στο γεγονός ότι στη συγκριμένη περίπτωση το άγγιγμα θεωρείται ταμπού. Η απροθυμία επίσης των γονιών να συζητήσουν χωρίς υπεκφυγές για το θέμα αυτό οδηγεί τα τυφλά παιδιά να αναζητήσουν πληροφόρηση σε φίλους και συγγενείς με αποτέλεσμα πολλές φορές να παρερμηνεύονται οι πληροφορίες. (Warren, 2005: 448-449).

8. Χρησιμοποίηση των συσκευών χαμηλής όρασης. Στο εμπόριο διατίθενται μεγεθυντικοί φακοί, τηλεσκόπια, συσκευές κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης, σαρωτές, εκτυπωτές, φωτοτυπικά μηχανήματα, προγράμματα μεγέθυνσης οθόνης τα οποία μεγεθύνουν το γραπτό κείμενο στη μορφή που διευκολύνει το μαθητή και διαμορφώνουν την αντίθεση των χρωμάτων για τους μαθητές που δυσκολεύονται από την αντίθεση λευκού φόντου – άσπρων χαρακτήρων. Όλες αυτές τις λύσεις μπορεί να εκμεταλλευτεί ο μαθητής ή ο δάσκαλος για να προσαρμόσει το εκπαιδευτικό υλικό ώστε να μπορεί να αξιοποιηθεί από ένα μαθητή με χαμηλή όραση.

9. Δεξιότητες ελεύθερου χρόνου και αναψυχής: παιχνίδι, αθλητισμός, camping, μουσική, χορός, χρήση των μέσων επικοινωνίας, κτλ - διαχείριση του ελεύθερου χρόνου. Η εξοικείωση με κοινωνικές και ψυχαγωγικές δραστηριότητες βοηθούν το μαθητή στην κοινωνικοποίησή του και περιορίζουν την κοινωνική του απομόνωση. (Κατσούλης, Χαλκιά, 2007: 18).

10. Συνειδητοποίηση επαγγελματικής σταδιοδρομίας/ επαγγελματικές επιλογές/ ετοιμότητα για εργασία. Η γενικότερη εκτίμηση είναι ότι όσον αφορά τις προσδοκίες



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

για επαγγελματική αποκατάσταση τα παιδιά με αναπηρία στην όραση έχουν περισσότερο μειωμένες επαγγελματικές προσδοκίες. (Warren, 2005: 458). Επίσης, η άποψη ότι τα άτομα με αναπηρία είναι ανίκανα για επαγγελματική απασχόληση σε συνδυασμό με την ανάπτυξη προνοιακού συστήματος και την εχθρική αντιμετώπιση κάποιων ανάπηρων στους χώρους εργασίας μειώνουν το κίνητρο για επαγγελματική αποκατάσταση. Οι τυφλοί μαθητές χρειάζονται επιπλέον ενημέρωση για τις επαγγελματικές επιλογές που παρέχει η αγορά εργασίας καθώς και καθοδήγηση μέσα στο χώρο εργασίας. (Παπαδόπουλος, 2009: 52)

11. Ανεξαρτησία και προσπέλαση πληροφοριών (ενθάρρυνση της ανεξαρτησίας, ανάπτυξη της αυτοεκτίμησης) - επίλυση προβλήματος και λήψη αποφάσεων (θα πρέπει να υπάρχει μια δομημένη προσέγγιση στην επίλυση απροσδόκητων προβλημάτων, π.χ. προσδιορισμός και περιγραφή του προβλήματος - απαρίθμηση των πιθανών λύσεων - πιθανές συνέπειες ή αποτελέσματα της κάθε λύσης – επιλογή και εφαρμογή μιας λύσης – αξιολόγηση του αποτελέσματος). (Παπαδόπουλος, 2009: 39).

12. Προσανατολισμός και κινητικότητα (διδασκαλία από ειδικό). Πρόκειται για δεξιότητες που διδάσκονται από ειδικευμένο δάσκαλο και βοηθούν το μαθητή να κινείται με ασφάλεια στο χώρο χρησιμοποιώντας διάφορες τεχνικές με μαστούνι. Τα παιδιά με αναπηρία στην όραση δίνουν την εικόνα νωθρών και αδιάφορων παιδιών. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι μη έχοντας έναν νοητικό χάρτη του περιβάλλοντος και την απαιτούμενη δεξιότητα να προσεγγίσουν τα αντικείμενα χάνουν το κίνητρο να εξερευνήσουν το περιβάλλον. Σύμφωνα με το δείγμα του Reynell (1978), παιδιά στην ηλικία των 5 ετών, ήταν κατά μέσο όρο 12 μήνες “πίσω” από τα παιδιά με όραση. (Παπαδόπουλος, 2009: 27-28).

Συνεπώς κατά την εκπαίδευση των μαθητών με αναπηρία στην όραση πρέπει να εφαρμόζονται συγκεκριμένες προσεγγίσεις για να βοηθούμε το μαθητή μας να προσλάβει κατά το δυνατόν μεγαλύτερο όγκο πληροφοριών, χωρίς να κουράζεται και να αναπτύσσει αποστροφή.

8.3 Ειδικές δεξιότητες

Ο Λιοδάκης (2002) παραθέτει κάποιες ειδικότερες παιδαγωγικές και διδακτικές αρχές οι οποίες αν εφαρμοστούν καθιστούν αποτελεσματικότερη την εκπαίδευση των μαθητών με αναπηρία στην όραση:



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

1. Συγκεκριμενοποίηση: Για να κατανοήσουν τον κόσμο που τους περιβάλλει, θα πρέπει οι μαθητές να έρχονται σε άμεση επαφή με αυτόν, δηλαδή να έχουν στη διάθεσή τους πλούσιο και συγκεκριμένο υλικό, όπως π.χ. φυσικά αντικείμενα, ανάγλυφες εικόνες, σχέδια, διαγράμματα κλπ.

2. Ενοποίηση της γνώσης: Η οπτική εμπειρία τείνει προς την ενοποίηση της γνώσης κατά τρόπο άμεσο και ολοκληρωμένο. Όμως ένα τυφλό παιδί χρειάζεται αρχικά να επεξεργάζεται και να ερευνά με την αφή (με διαδοχικές απτικές κινήσεις), π.χ. ένα προς ένα όλα τα μέρη του αυτοκινήτου, μετά να τα “βλέπει” ως προς τη σχέση μεταξύ τους, καθώς και ως προς τη σχέση τους με το αυτοκίνητο ως σύνολο και τέλος, με τη βοήθεια κάποιου προπλάσματος αυτοκινήτου, καθώς και με τις ταυτόχρονες σαφείς προφορικές επεξηγήσεις του εκπαιδευτικού, να μπορέσει να ενοποιήσει τη γνώση του για το αυτοκίνητο, βαθμιαία μιν, αλλά ολοκληρωμένα.

3. Πρόσθετοι ερεθισμοί - αυτοδραστηριοποίηση: Εξαιτίας της μερικής ή ολικής έλλειψης όρασής τους, τα παιδιά διστάζουν ή/και φοβούνται να έρθουν αυθόρμητα σε επαφή και να γνωρίσουν τον περιβάλλοντα κόσμο. Με συνεχή όμως ενθάρρυνση και συστηματική παροχή πρόσθετων ερεθισμάτων, θα παρακινηθούν να ερευνήσουν και να γνωρίσουν με τις υπόλοιπες αισθήσεις τα διάφορα αντικείμενα και τις καταστάσεις του περιγύρω τους, θα νιώσουν τη χαρά της έρευνας και της ανακάλυψης και βαθμιαία θα οδηγηθούν σε αυτοδραστηριοποίηση, κάτι που παίζει κάρριο ρόλο στην ομαλή ψυχική και πνευματική τους ανάπτυξη.

4. Εξατομίκευση διδασκαλίας: Λόγω των σημαντικών ατομικών και ενδοατομικών διαφορών των μαθητών, θα πρέπει τα ειδικά εκπαιδευτικά προγράμματα να σχεδιάζονται και να εφαρμόζονται σε ατομική ή/και μικροομαδική βάση. Γι' αυτό και η αναλογία δασκάλου προς μαθητές είναι καλό να είναι 1:5-8.

5. Διδακτικές Τεχνικές: Επειδή οι μέθοδοι που χρησιμοποιούν οι μαθητές με προβλήματα όρασης, προκειμένου να αποκτήσουν και να επεξεργαστούν πληροφορίες ή να ολοκληρώσουν μια εργασία, είναι πολλές φορές χρονοβόρες και επίπονες, σκόπιμο είναι:

α) Κατά τη διαδικασία της απόκτησης πληροφοριών μέσω των υπόλοιπων αισθήσεων, να δίνονται στο μαθητή ταυτόχρονα και με σαφήνεια οι αναγκαίες



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμών

προφορικές επεξηγήσεις.

β) Να καλλιεργηθεί συστηματικά η ικανότητα των μαθητών στο να ακούνε προσεκτικά, να θυμούνται και να αφομοιώνουν.

γ) Οι μαθητές να προγραμματίζουν με λεπτομέρεια τις ενέργειές τους και να χρησιμοποιούν επωφελώς το χρόνο τους.

δ) Οι μαθητές να εθιστούν συστηματικά στην τήρηση της τάξης σε όλες τις δραστηριότητές τους, ώστε να βρίσκουν εύκολα και σύντομα τα διάφορα πράγματα που χρειάζονται κάθε φορά κλπ.

ε) Οι εκπαιδευτικοί να οργανώνουν ορθολογικά την εργασία και το υλικό τους, να είναι σαφείς και σύντομοι στις περιγραφές τους και να χρησιμοποιούν αποτελεσματικές μεθόδους διδασκαλίας. (Λιοδάκης κ.ά., 2000: 60-61)

Άλλες διδακτικές αρχές, που αποτελούν προϋπόθεση ενός ευνοϊκού περιβάλλοντος μάθησης και είναι κρίσιμες για την αποτελεσματικότητα της μαθησιακής διαδικασίας στα είναι:

- η αυτενέργεια (συνειδητή και αυτόβουλη αξιοποίηση της δημιουργικότητάς τους, των προσωπικών τους δυνατοτήτων και ικανοτήτων, της ζωτικότητας και του αυθορμητισμού τους, της ανάπτυξης πρωτοβουλίας, της ανάγκης τους για συμμετοχή και συνεισφορά στο συλλογικό αποτέλεσμα κατά την ομαδική εργασία),
- η βιωματικότητα της μάθησης (κατάλληλη ατμόσφαιρα, πλούσια σε ερεθίσματα που να καθιστούν το μαθησιακό αντικείμενο ελκυστικό, να το συνδέουν με τα ενδιαφέροντα των ΑμΠΟ, ώστε να εξασφαλίζεται η διανοητική και συναισθηματική εμπλοκή τους στη μαθησιακή διαδικασία με τρόπο ενεργό, ως αποτέλεσμα εσωτερικής κινητοποίησης) και
- η εγγύτητα στη ζωή (ζωντανή σχέση μεταξύ σχολείου, εκπαίδευσης και καθημερινής ζωής, κοινωνικός και ανθρώπινος χαρακτήρας της μάθησης, που να συντελεί στην προετοιμασία των μαθητών με αναπηρία στην όραση μέσα από προεπαγγελματικές εμπειρίες και πρακτικές για τη μελλοντική επαγγελματική τους δραστηριότητα, αλλά και να τα στηρίζει στην αντιμετώπιση της αβεβαιότητας για το μέλλον, των συναισθηματικών προβλημάτων ωρίμασης, εφοδιάζοντάς τα με συνήθειες και δεξιότητες απαραίτητες για την ομαλή ένταξη στην κοινωνική ζωή. (Κρουσταλάκης, 2000: 242-243).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Οποσδήποτε όλα τα παραπάνω εφαρμόζονται ανάλογα με τις ανάγκες και τις ικανότητες του κάθε μαθητή. Κατά συνέπεια η ηλικία και ο βαθμός στον οποίο εισάγονται οι συγκεκριμένες δεξιότητες μπορεί να ποικίλει.

Η προσέγγιση αυτή συνάδει με τη διαφορική ανάλυση των χαρακτηριστικών των μαθητών με αναπηρία στην όραση που εισήγαγε ο Warren (Warren, 2004 : 24). Πιο συγκεκριμένα ο Warren αμφισβητεί τα συμπεράσματα της συγκριτικής προσέγγισης όπου οι αναπτυξιακοί στόχοι για τα παιδιά με αναπηρία στην όραση συγκρίνονταν με νόρμες βλεπόντων. Κι αυτό γιατί πρώτον δημιουργούν το υπόβαθρο αυτοεκπληρούμενης προφητείας όπου οι χαμηλές προσδοκίες συνεπάγονται μειωμένες επιδόσεις και δεύτερον διότι πολλά τυφλά παιδιά εμφανίζουν αναπτυξιακή εξέλιξη ανάλογη με αυτή των βλεπόντων. (Ποΐλα, 2011: 57-58). Και να μεν η πρόοδος που σημειώνουν τα παιδιά με πρόβλημα όρασης κατά τη γνωστική, γλωσσική και κοινωνική τους ανάπτυξη μπορεί να υστερεί συγκριτικά με αυτές των βλεπόντων, ωστόσο τα σπάνια ερευνητικά δεδομένα καταδεικνύουν ότι κάτι τέτοιο οφείλεται σε προσωπικές μεταβλητές (π.χ. ηλικία απώλεια της όρασης, ποσοστό απώλειας κτλ) καθώς και στις διαφορετικές περιβαλλοντικές συνθήκες στις οποίες ζουν (υποστηρικτικό οικογενειακό περιβάλλον, μαθησιακό περιβάλλον που παρέχει πλούσια ερεθίσματα). Τυφλά παιδιά τα οποία δεν έχουν συνθήκες ανάπτυξης προσαρμοσμένες στην ιδιαιτερότητα της αναπηρίας τους (ολική τύφλωση, μειωμένη όραση, άλλες αναπηρίες) παρουσιάζουν επιβράδυνση στην ανάπτυξη όχι μόνο σε σχέση με τα βλέποντα αλλά και με τυφλά παιδιά ανάλογης ηλικίας. (Ποΐλα, 2011: 58).

Η διαπίστωση αυτή είναι αρκετή για να καταλάβουμε πόσο σημαντικά είναι για την εκπαίδευση των τυφλών μαθητών πρώτα η διαμόρφωση ενός υποστηρικτικού σχολικού και μαθησιακού περιβάλλοντος και μετά η παροχή των κατάλληλων εκπαιδευτικών υλικών που θα βοηθήσουν τους μαθητές να παρακολουθήσουν ισάξια με τους βλέποντες συμμαθητές τους τη μαθησιακή διαδικασία.

Με την έναρξη της σχολικής εκπαίδευσης το τυφλό παιδί, που πιθανόν ζούσε σε ένα υπερπροστατευτικό περιβάλλον, αναγκάζεται να έρθει αντιμέτωπο με ένα πλήθος ανθρώπων (συμμαθητές, καθηγητές, γονείς άλλων παιδιών) και καταστάσεων (παρακολούθηση μαθημάτων, επιτέλεση καθηκόντων, συμμετοχή σε εξετάσεις και σχολικές δραστηριότητες). Οι προκλήσεις αυτές απαιτούν καινούργιες προσαρμοστικές λύσεις και δυσκολεύουν ακόμη περισσότερο την ομαλή ένταξη του μαθητή στο σχολικό περιβάλλον. Η αλληλεπιδράσεις των τυφλών μαθητών με το περιβάλλον μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ως εξής: κοινωνικές δεξιότητες του τυφλού μαθητή, αντιδράσεις συνομηλίκων και ρόλο ενηλίκων.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Για την πρώτη κατηγορία οι Asher, Renshaw και Hymel (1982) αναφέρουν τις ακόλουθες δεξιότητες: έναρξη επαφών, διατήρηση σχέσεων και επίλυση διαφορών με μη επιθετικό τρόπο. Οι Jan κ.ά. (1977) διαπίστωσαν από την άλλη ότι οι συμμαθητές των τυφλών παιδιών τους αντιμετωπίζουν με υπερβολικά πειράγματα ή τα θεωρούν πρόβλημα και τα απορρίπτουν. Ο συνεχής συγχρωτισμός με τα τυφλά παιδιά ωστόσο δημιουργεί εξοικείωση η οποία εκδηλώνεται ως διάθεση για συνεργασία. Οι Jones κλπ απέδειξαν ότι οι μαθητές που αλληλεπιδρούσαν θετικά με τους βλέποντες συμμαθητές τους είχαν καλύτερες επιδόσεις, ένιωθαν ευχάριστα στο σχολείο και ελεύθερα από ενοχλήσεις και πειράγματα. Τα αντίθετα ίσχυαν για παιδιά που δεν τα αποδέχονταν οι συμμαθητές τους. Η κατάλληλη λεκτική συμπεριφορά του καθηγητή στην περίπτωση αυτή μπορεί να κινητοποιήσει την αλληλεπίδραση μεταξύ των συμμαθητών και έχει πιθανότητες να παραμείνει και στο μέλλον. (Warren, 2005: 403 – 411).

8.4 Το περιβάλλον της τάξης διδασκαλίας

Η σύνθεση μικτών τάξεων (βλέποντες, τυφλοί και μερικώς βλέποντες μαθητές) δεν αποτελεί εμπόδιο για την εκπαίδευση των μαθητών. Οποσδήποτε όμως ο δάσκαλος πρέπει να έχει υπόψη του τις δυσκολίες και τις ιδιαιτερότητες μιας τέτοιας σύνθεσης (χρόνος προετοιμασίας της διδασκαλίας, ταχύτητα, αυτονομία, πνευματικό επίπεδο και αποτελεσματικότητα). Για παράδειγμα, στην περίπτωση που ο δάσκαλος επιθυμεί να παρουσιάσει ένα χάρτη στους μαθητές του με ολική απώλεια όρασης τότε αυτός θα είναι σε απτική μορφή, αλλά για τους μαθητές με μειωμένη όραση θα είναι σε μεγεθυμένη ενώ οι μαθητές με φυσιολογική όραση μπορούν να χρησιμοποιήσουν το χάρτη του σχολικού βιβλίου. Από την άλλη μια τέτοια σύνθεση ευνοεί τη συνεργασία και την αλληλοβοήθεια μεταξύ των μαθητών, π.χ. στην περιγραφή εικόνων. (Good Practice for Improving Language Learning for Visually Impaired Adults, Pedagogy and Language Learning for Blind and Partially Sighted Adults in Europe).

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται, εξάλλου, στη διαμόρφωση του περιβάλλοντος της σχολικής τάξης. Τόσο ο φωτισμός όσο και η διαμόρφωση του χώρου καθώς και η προσαρμογή των διάφορων αντικειμένων στην περίπτωση που έχουμε ένα μαθητή με αναπηρία στην όραση πρέπει να είναι οργανωμένα έτσι ώστε να διευκολύνεται η συμμετοχή του στην μαθησιακή διαδικασία.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Ο φωτισμός πρέπει να είναι καλός, διαθλασμένος αλλά όχι έντονος. Το φως πρέπει να έρχεται από πίσω ή από το πλάι του παιδιού. Πολλοί μαθητές ίσως χρειαστούν μικρές λάμπες για να μην ενοχλούν τους συμμαθητές τους. Οι δάσκαλοι είναι καλό να μην κάθονται μπροστά στα παράθυρα γιατί η οπτική επαφή με το παιδί μπορεί να δημιουργήσει πρόβλημα εξαιτίας του φωτός που μπαίνει στην αίθουσα.

Ο πίνακας πρέπει να είναι μακριά από την πηγή του φωτός, αν είναι μαυροπίνακας πρέπει το χρώμα της κιμωλίας να επιλέγεται από το μαθητή και αυτός αν τον βολεύει να κάθεται κοντά στον πίνακα. Τα χρώματα των τοίχων και του πατώματος πρέπει να μην γυαλίζουν για να αποφεύγονται οι αντανακλάσεις. Έντονες χρωματικές αντιθέσεις στα πόμολα, τις πόρτες και τους διακόπτες των φώτων διευκολύνουν τα παιδιά στον προσανατολισμό τους.

Τα αντικείμενα μέσα στην αίθουσα πρέπει να παραμένουν στην ίδια θέση και στην περίπτωση αλλαγών πρέπει να ενημερώνεται άμεσα ο μαθητής. Πρέπει να υπάρχει ελεύθερος χώρος για τη μετακίνησή του κατά τις προσωπικές επαφές με τους συμμαθητές του, ίσως ένα τραπέζι με προσαρμοζόμενο ύψος να τον βοηθήσει στη μελέτη του ή ένας μαγνητικός πίνακας. Χώρος πρέπει να υπάρχει ανάμεσα στους συμμαθητές και για τον δάσκαλο που θα αναλάβει την υποστηρικτική διδασκαλία. (Παπαδόπουλος, 2009: 49-50).

Η διάταξη της τάξης σε σχήμα πετάλου είναι μια καλή ιδέα, διότι κάνει ευκολότερη τη μετακίνηση των μαθητών και επιπλέον συμβάλει στην τόνωση της προσοχής του μαθητή προς τη φωνή του δασκάλου η οποία πρέπει να έχει σταθερότητα και να αποτελεί σημείο αναφοράς. Τα αντικείμενα που χρησιμοποιούνται στη μαθησιακή διαδικασία επίσης πρέπει να είναι τοποθετημένα σε ένα συγκεκριμένο σημείο, με καλή πρόσβαση από το μαθητή. (Good Practice for Improving Language Learning for Visually Impaired Adults, Pedagogy and Language Learning for Blind and Partially Sighted Adults in Europe).

Επίσης, είναι καλό να υπάρχει συνεργασία με ειδικό κινητικότητας και προσανατολισμού ώστε να εξοικειωθεί έγκαιρα ο μαθητής με το περιβάλλον του σχολείου και να αποκτήσει άνεση στην πρόσβασή του σε αυτό. Σε καμία περίπτωση η έλλειψη της όρασης δεν πρέπει να προβάλλεται από το μαθητή ως δικαιολογία για την αποφυγή καθηκόντων και συμμετοχή στις σχολικές δραστηριότητες. Ο μαθητής οφείλει να γνωρίζει και να υπακούει στους κανόνες του σχολείου με την προϋπόθεση ότι έχει εκπαιδευτεί σε αυτούς. (Παπαδόπουλος, 2009: 50-51.) Αυτό σημαίνει ότι όσον αφορά τα πρώτο σκέλος το κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό θα προβεί σε μια εξατομικευμένη προσέγγιση του μαθητή και από την άλλη μεριά θα βρεθούν τα κατάλληλα μέσα, εργαλεία και εξοπλισμός που θα



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

γλώσσαν νωμών

στηρίζουν την προσπάθεια για πλήρη ένταξη του μαθητή με αναπηρία στην όραση στη σχολική τάξη. (Ποϊλα, 2011: 59).

Γεγονός πάντως είναι πως τα τυφλά παιδιά κουράζονται ευκολότερα από τα βλέποντα καθώς καταβάλλουν μεγαλύτερη προσπάθεια στη σχολική μελέτη τους εξαιτίας της φύσης της αναπηρίας τους (ο όγκος του εκπαιδευτικού υλικού είναι πολύ μεγαλύτερος από τον κοινό, απαιτούνται και άλλες δεξιότητες για τη διαχείρισή του, υπάρχουν και άλλα συνοδά της οπτικής αναπηρίας προβλήματα π.χ. διάσπαση προσοχής, υπερκινητικότητα κλπ). Κατά συνέπεια είναι απαραίτητο να παρέχεται στο παιδί χρόνος για ξεκούραση καθώς και μια επιλεκτική ανάθεση καθηκόντων περισσότερο ποιοτική και όχι ποσοτική (π.χ. μια δύσκολη άσκηση είναι προτιμότερη από πολλές εύκολες).

8.5 Διδακτικά μέσα και υλικά

Ο σημερινός δάσκαλος έχει στη διάθεσή του μια πληθώρα διδακτικών μέσων και υλικών που τον συνδράμουν στην παροχή εκπαίδευσης στους μαθητές με αναπηρία στην όραση. Ωστόσο είναι απαραίτητο αυτά να είναι προσαρμοσμένα στις ιδιαίτερες ανάγκες των μαθητών, να είναι προσβάσιμα στην τάξη αλλά να μπορούν να χρησιμοποιηθούν και στο σπίτι όπως επίσης οι μαθητές να ασκηθούν στη χρησιμοποίησή τους. (Talbot-Strettle και Mladenova, 2003: 11)

8.5.1 Ο κώδικας Braille



Εικόνα 21. Τα διάφορα απτικά αλφάβητα στα έξι σημαντικότερα συστήματα τυφλικής γραφής

Ο κώδικας Braille που επινοήθηκε από τον τυφλό Λουδοβίκο Braille “Luis Braille” το 1829 αποτελεί σύμφωνα με τις Κατευθυντήριες Οδηγίες για Υπηρεσίες Βιβλιοθηκών προς χρήστες Braille «το αντίστοιχο του συμβατικού εντύπου αναγνωστικό μέσο για τους τυφλούς» (IFLA, 2005). (Ποϊλα, 2011: 94).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Η αίσθηση που θα μπορούσε να υποκαταστήσει την όραση εξυπηρετώντας την ανάγκη των τυφλών για αλφαβητισμό και γραπτή επικοινωνία φάνηκε από πολύ νωρίς ότι θα ήταν η αφή. Οι Harley, Truan και Sanford παραθέτουν μια σειρά από επινοήσεις που τους επέτρεπαν την καταγραφή και την αποθήκευση των πληροφοριών των οποίων η απομνημόνευση ήταν δύσκολη: κόμποι σε αλληλουχία, κομμένα χάρτινα γράμματα τοποθετημένα στη σειρά σε μορφή λέξεων, χαραγμένα ξύλινα γράμματα, κινητά καλούπια γραμμάτων σε μόλυβδο ή σε κασσίτερο, γράμματα χαραγμένα με ένα αμβλύ εργαλείο σε ταμπλέτες καλυμμένες με κερί, γράμματα από χαρτόνι, γράμματα που σχηματίζονταν με τρυπήματα καρφίτσας σε χαρτί, και ανάγλυφα τυπωμένα γράμματα σε χαρτί. (Παπαδόπουλος, 2005: 24).

Τρία είναι τα ορόσημα του αλφαβητισμού των τυφλών που έδωσαν ώθηση στην εκπαίδευσή τους και συνέβαλαν στον περιορισμό του αποκλεισμού τους στη μόρφωση: η ανακάλυψη της “αναγλυφογραφίας”, η ανακάλυψη της “νυχτερινής γραφής” και η επινοήση των συντομεύσεων.

Στα 1784 ο Valentine Haüy έδωσε ώθηση στην εκπαίδευση των τυφλών τυπώνοντας γραμμικούς χαρακτήρες σε χαρτί με τέτοιο τρόπο ώστε να εξέχουν και να διακρίνονται μέσω της αφής (“αναγλυφογραφία”). Από τότε και για αρκετά χρόνια μετά το 1829 αφότου ο Braille παρουσίασε τον κώδικά του έκαναν την εμφάνισή τους αρκετοί κώδικες ανάγλυφων γραμμικών γραμμάτων (συστήματα Alston, Fry, Gall, Howe), και άλλοι που συνδύαζαν τη μορφή των γραμμικών γραμμάτων με στενογραφικά σύμβολα (Frere, Lucas Moon). (βλ. εικ.21) Από όλα αυτά τα συστήματα μόνο η γραφή Moon εξακολουθεί να παράγεται στη Μεγάλη Βρετανία (Royal National Institute for the Blind, National Library for the Blind). Η γραφή Moon έχει θιασώτες πρόσφατα τυφλωμένους ενήλικες, παιδιά και νέους που εξαιτίας και άλλων δυσκολιών είναι ανίκανοι να μάθουν τη γραφή Braille. (Παπαδόπουλος, 2005: 24-30).

Στα 1808 ο Γάλλος Charles Barbier, εισηγήθηκε τη χρήση κουκίδων για την αναπαράσταση των γραμμάτων. Η “νυχτερινή γραφή του” αποσκοπούσε στην αποστολή μηνυμάτων που θα μπορούσαν να διαβαστούν στο σκοτάδι. Στο σύστημά του που ονομάστηκε “Sonographie”, (βλ. εικ.22) οι λέξεις παριστάνονται περισσότερο σύμφωνα με τον ήχο τους παρά με το συλλαβισμό τους και οι χαρακτήρες δημιουργούνται με το συνδυασμό 12 κουκίδων τοποθετημένων σε ένα “κελί” 2x6 κουκίδων. (Παπαδόπουλος, 2005 : 31-32).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

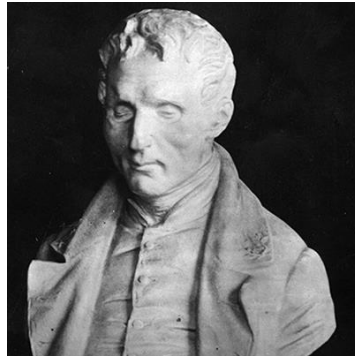


γλώσσαν νωμῶν



Εικόνα 22. Η “νυχτερινή γραφή” του Barbier

Ο Λουδοβίκος Braille (Luis Braille), (βλ. εικ. 23) διδάχτηκε τη γραφή αυτή στο “Σχολείο για Τυφλό” στο Παρίσι, την απλοποίησε και εισήγαγε το γνωστό χαρακτήρα Braille που αποτελείται από 6 κουκίδες, 3 κατά ύψος και 2 κατά πλάτος (βλ. εικ. 24). Ο κώδικας Braille που χρησιμοποιείται σήμερα είναι παρόμοιος με την με τη μορφή του κώδικα που δημοσίευσε ο Braille στα 1829. (βλ. εικ. 25). Δομικό στοιχείο της γραφής είναι το κελί (cell) ένα ορθογώνιο πλέγμα 6 κουκίδων ικανών να σχηματίζουν τα γράμματα, τους αριθμούς, τα σημεία στίξης και τις ιδιαιτερότητες του κάθε αλφαβήτου. Συνδυάζοντας τις κουκίδες στο πλέγμα, αφαιρώντας από 1 έως 5 κουκίδες παίρνουμε 63 διαφορετικούς χαρακτήρες, με ένα κενό κελί για να δηλωθεί το κενό διάστημα. (Παπαδόπουλος, 2005: 50). Στην Αμερική το σύστημα γραφής Braille εισήχθη το 1860 στο “Σχολείο τυφλών του Μισούρι” και το 1876 τροποποιημένο με διακόσιες συντομεύσεις και συντμήσεις προσαρμόστηκε στην Αγγλική γλώσσα (Παπαδόπουλος, 2005: 14).



Εικόνα 23 : Louis Braille



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

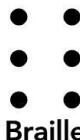
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών



Braille

Εικόνα 24. Το “κελί” Braille

1 ^η σειρά	⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥	⠦	⠧	⠨	⠩	⠪	⠫	⠬	⠭	⠮	⠯	⠰	⠱	⠲	⠳	⠴	⠵	⠶	⠷	⠸	⠹	⠺	⠻	⠼	⠽	⠾	⠿
2 ^η σειρά	⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥	⠦	⠧	⠨	⠩	⠪	⠫	⠬	⠭	⠮	⠯	⠰	⠱	⠲	⠳	⠴	⠵	⠶	⠷	⠸	⠹	⠺	⠻	⠼	⠽	⠾	⠿
3 ^η σειρά	⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥	⠦	⠧	⠨	⠩	⠪	⠫	⠬	⠭	⠮	⠯	⠰	⠱	⠲	⠳	⠴	⠵	⠶	⠷	⠸	⠹	⠺	⠻	⠼	⠽	⠾	⠿
4 ^η σειρά	⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥	⠦	⠧	⠨	⠩	⠪	⠫	⠬	⠭	⠮	⠯	⠰	⠱	⠲	⠳	⠴	⠵	⠶	⠷	⠸	⠹	⠺	⠻	⠼	⠽	⠾	⠿
5 ^η σειρά	⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥	⠦	⠧	⠨	⠩	⠪	⠫	⠬	⠭	⠮	⠯	⠰	⠱	⠲	⠳	⠴	⠵	⠶	⠷	⠸	⠹	⠺	⠻	⠼	⠽	⠾	⠿
6 ^η σειρά	⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥	⠦	⠧	⠨	⠩	⠪	⠫	⠬	⠭	⠮	⠯	⠰	⠱	⠲	⠳	⠴	⠵	⠶	⠷	⠸	⠹	⠺	⠻	⠼	⠽	⠾	⠿
7 ^η σειρά	⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥	⠦	⠧	⠨	⠩	⠪	⠫	⠬	⠭	⠮	⠯	⠰	⠱	⠲	⠳	⠴	⠵	⠶	⠷	⠸	⠹	⠺	⠻	⠼	⠽	⠾	⠿

Εικόνα 25. Πλήρης κατάλογος των 63 συνδυασμών braille

Στα 1878 ο Αμερικανός Joel W. Smith προχώρησε σε ένα συνδυασμό των συστημάτων New York Point του William Bell Wait, και Braille αναπτύσσοντας συντμήσεις και συντομεύσεις για να μειώσει τον όγκο των ανάγλυφων βιβλίων και να αυξήσει την ταχύτητα της ανάγνωσης. Πιο εκτεταμένες και μεγαλύτερες σε αριθμό συντομεύσεις πρότεινε η “Βρετανική Επιτροπή Braille” η (British Braille Committee) το 1905 στην Αναθεωρημένη Βρετανική Braille των τριών βαθμίδων. Την πρώτη βαθμίδα αποτελούσαν το αλφάβητο, οι αριθμοί, τα σημεία στίξης και μερικά άλλα σύμβολα. Στη δεύτερη βαθμίδα προστέθηκαν και διακόσιες περίπου συντομεύσεις και συντμήσεις και στην τρίτη βαθμίδα προστέθηκαν πάνω από χίλιες συντομεύσεις και συντμήσεις.

Αυτά είναι δύο παραδείγματα ενδεικτικά της ενθουσιώδους ενασχόλησης για τη βελτίωση των ανάγλυφων γραμμικών και με κουκίδες χαρακτήρων της τυφλικής γραφής στη Μεγάλη Βρετανία και τις Ηνωμένες Πολιτείες η οποία εξελίχθηκε στο λεγόμενο “πόλεμο των κουκίδων” και διήρκεσε περίπου έναν αιώνα.

Επίσης, η ανάγκη για μεγαλύτερη ταχύτητα στην ανάγνωση, μείωση του όγκου των βιβλίων και κατασκευή εκτυπωτικών μηχανών οδήγησε στην επινόηση και άλλων συστημάτων εκ των οποίων κανένα δεν μπορούσε να αναγνωριστεί ως κοινό για τους όλους τους τυφλούς χρήστες. Εξάλλου οι αναγνώστες Braille χρησιμοποιούσαν εκτός από τον κώδικα Braille και αυτούς των ανάγλυφων γραμμικών χαρακτήρων (Moon, η New York Point, η American Braille και η British Braille). Επιπρόσθετα διαφορετικοί κώδικες Braille χρησιμοποιούνταν στην Αμερική και τη Μεγάλη Βρετανία παρόλο που η γλώσσα ήταν κοινή, τα Αγγλικά.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμῶν

Η “Συνθήκη του Λονδίνου”, το 1932 έθεσε τέρμα στον λεγόμενο “πόλεμο των κουκίδων”, αφού συμφωνήθηκε η χρήση μιας κοινής Braille δεύτερης βαθμίδας (Τυποποιημένη Αγγλική Braille δεύτερης βαθμίδας) ανάμεσα στην Μ. Βρετανία και τις Ηνωμένες Πολιτείες. Σήμερα ωστόσο χρησιμοποιούνται δύο διαφορετικοί κώδικες Braille – με ελάχιστες διαφορές σήμερα στις δύο αυτές αγγλόφωνες χώρες εγκεκριμένες από το BAUK (Braille Authority of United Kingdom) και το BANA (Braille Authority of North America), αντίστοιχα. (Παπαδόπουλος, 2005 :33 – 71). Επειδή επίσης φάνηκε πως το εξάστιγμο κελί, με τον περιορισμένο αριθμό συνδυασμών, δεν κάλυπτε τη δημιουργία σύνθετων μαθηματικών συμβόλων επιμηκύνθηκε σε οκτάστιγμο το οποίο προσφέρει 256 πιθανούς συνδυασμούς. (Παπαδόπουλος, 2005: 85).Περισσότερες πληροφορίες και φωτογραφικές παραστάσεις των κωδίκων απτικής ανάγνωσης μπορούν να αντληθούν από τον ιστοτόπο <http://www.nyise.org/> του The New York Institute for Special Education.

Σήμερα, σε πολλές γλώσσες βρίσκουμε δύο τύπους Braille: το ασυναίρετο (Βαθμίδα 1) όπου κάθε κελί Braille αντιστοιχεί και σε ένα γράμμα και το συντομευμένο (Βαθμίδα 2) όπου ένα κελί συμπιέζει περισσότερους χαρακτήρες. (Ποϊλα, 2011 : 95). Οι συντομεύσεις της Βαθμίδας 2 μειώνουν τον όγκο των τυπωμένων βιβλίων και κάνουν την ανάγνωση της γραφής ταχύτερη. Το δεύτερο είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τα άτομα με οπτική μειονεξία καθώς η ταχύτητα με την οποία αντιλαμβάνεται ο τυφλός αναγνώστης το εύρος των γραπτών πληροφοριών είναι σύμφωνα με ερευνητικά δεδομένα μικρότερη από εκείνη των βλέπόντων. (βλ. εικ. 26). Οι Meyers, Ethington και Ashcroft, 1958, Nolan και Kederis, 1996 έδειξαν ότι οι τυφλοί μαθητές λυκείου διαβάζουν 80 λέξεις το λεπτό, ενώ στις μετρήσεις τους οι Harris (1947) και Foule (1982) διαπίστωσαν ότι οι βλέποντες συμμαθητές τους διαβάζουν “σιωπηλά” 250-300 λέξεις το λεπτό (Παπαδόπουλος, 2005: 142-143).



Εικόνα 26: Ανάγνωση με την αφή



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Από την άλλη πλευρά, τα υλικά, οι ανάγλυφοι χαρακτήρες και οι τυποποιημένες προδιαγραφές μιας σελίδας Braille (πλάτος 28 εκατοστά, ύψος 28-30 εκατοστά, βάρος ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του εκτυπωτή ή της μηχανής Braille, χωρητικότητα περίπου 1000 χαρακτήρων) αυξάνουν τον όγκο των βιβλίων. Για παράδειγμα ένα απλό βιβλίο βλεπόντων καταλαμβάνει πολλές φορές υπερδιπλάσιο όγκο σε μια βιβλιοθήκη Braille. Αν χρησιμοποιείται η δεύτερη βαθμίδα ο όγκος των υλικών μειώνεται σημαντικά. (Παπαδόπουλος, 2005: 51).



Εικόνα 27: Ένας τόμος braille

Τελευταία έχουν αναπτυχθεί εκτός από το λογοτεχνικό και μουσικό κώδικα και άλλοι τρεις οι οποίο εξυπηρετούν την παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού προορισμένου να καλύπτει τις ανάγκες των ατόμων με οπτική αναπηρία ώστε να έχουν όσο το δυνατόν πληρέστερη πρόσβαση στην εκπαίδευση των βλεπόντων αλλά και για ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της χρήσης των ηλεκτρονικών υπολογιστών χρησιμοποιούνται διεθνώς. Οι κώδικες αυτοί είναι εγκεκριμένοι από το BANA και οι αντίστοιχοι το BAUK. (Παπαδόπουλος, 2005: 51, 71).

Ο λογοτεχνικός κώδικας ο οποίος είναι γενικής χρήσης συναντάται σε δύο παραλλαγές. Τη βαθμίδα ένα (grade 1) (βλ. εικ. 28), που αποτελείται από τα γράμματα του αλφαβήτου, τους αριθμούς, του δείκτες, τα ορθογραφικά σημεία και τα σημεία στίξης, και τη βαθμίδα 2 (grade 2) (βλ. εικ. 29) χαρακτηριστικό της οποίας είναι οι συντομεύσεις, και για την ανάγνωση της οποίας χρησιμοποιείται διαφορετικός τρόπος.

•	⠆	⠃	⠉	⠑	⠎	⠇	⠒	⠊	⠋	⠌	⠍	⠎
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
⠏	⠥	⠖	⠗	⠘	⠎	⠔	⠕	⠐	⠠	⠡	⠢	⠣
n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z

Εικόνα 28: Η Αγγλική Braille, Βαθμίδα 1, το αλφάβητο



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλῶσσαν νωμῶν

Words and abbreviations

•	⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥	⠦	⠧	⠨	⠩	⠪	⠫
a	but	can	do	every	from	go	have	just	knowledge	like	more	not
⠬	⠭	⠮	⠯	⠰	⠱	⠲	⠳	⠴	⠵	⠶	⠷	⠸
people	quite	rather	so	that	us	very	will	it	you	as	and	for
⠹	⠺	⠻	⠼	⠽	⠾	⠿	⠀	⠁	⠂	⠃	⠄	⠅
of	the	with	child/ch	gh	shall/sh	this/th	which/wh	ed	er	out/ou	ow	bb
⠆	⠇	⠈	⠉	⠊	⠋	⠌	⠍					
cc	dd	en	gg; were	in	st	ing	ar					

Εικόνα 29: Η Αγγλική Braille, Βαθμίδα 2 (συντομεύσεις)

- Ο Computer Braille που αναπτύχθηκε για χρήση τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και που εκτός από την εξάστιγμα χρησιμοποιεί και οκτάστιγμα σημειογραφία. (Παπαδόπουλος, 2005 : 86). Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να ανατρέξετε στον ιστοτόπο του BANA (Braille Authority of North America): <http://www.brailleauthority.org/cbc/cbc.html>.
- Ο κώδικας Nemeth χρησιμοποιείται κυρίως σε “τεχνικά κείμενα” για την μεταγραφή της επιστημονικής και μαθηματικής σημειογραφίας. (Παπαδόπουλος, 2005: 89).
- Ο κώδικας DodsPlus φιλοσοφία του οποίου είναι η κατά το δυνατόν παρουσίαση του υλικού με την ίδια μορφή που παρουσιάζεται αυτό οπτικά. Χρησιμοποιείται για την απτική αναπαράσταση μαθηματικών και γενικά επιστημονικών εκφράσεων.(Παπαδόπουλος, 2005: 107).
- Ο ενοποιημένος κώδικας Braille ο οποίος σχεδιάζεται ώστε να συνδυάζει στοιχεία λογοτεχνικής Braille, Nemeth και Computer Braille, με σκοπό να τονωθεί η αξία της γραφής που τελευταία ακολουθεί μια συνεχώς φθίνουσα πορεία με τον αριθμό των αναγνωστών Braille να μειώνεται σταδιακά σε παγκόσμιο επίπεδο.

Οι οργανισμοί που φροντίζουν για την προώθηση και την τεκμηρίωση της γραφής μπραϊλ σήμερα είναι ο Παγκόσμιος Οργανισμός Braille, η Επιτροπή Αλφαριθμητισμού της Παγκόσμιας Ένωσης Τυφλών, η BANA (Braille Authority for North America) και το BAUK (Braille Authority for the United Kingdom). (Παπαδόπουλος, 2005: 112).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλῶσσαν νωμῶν

8.5.2 Μετατροπή σε κώδικα Computer Braille

Υπάρχουν διάφορα λογισμικά μετατροπής συμβατικού κειμένου σε κώδικα Computer Braille (Braille translation). Ενδεικτικά παρουσιάζονται 2 εμπορικές εκδόσεις που κυκλοφορούν στην Ελλάδα από την enLogic (Duxbury Braille Translator ή DBT και WinBraille), αλλά και μια διανομή ανοικτού πηγαίου κώδικα, το Liblouis, που είναι συμβατό τόσο με εφαρμογές υποστηρικτικής τεχνολογίας ελεύθερου λογισμικού και ανοικτού πηγαίου κώδικα, όσο και με αντίστοιχες εμπορικές εφαρμογές.

1. Duxbury Braille Translator ή DBT

Ένα από τα δημοφιλέστερα παγκοσμίως λογισμικά προετοιμασίας κειμένου για εκτύπωση σε μορφή Braille. Η Duxbury Systems, που το ανέπτυξε, ασχολείται επί σειρά ετών με τη βελτίωση του τρόπου εκτύπωσης σε μορφή Braille και έχει υποστηρίξει πολλά εκατομμύρια χρηστών, αλλά και σημαντικό αριθμό οργανισμών, εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, καθώς και εταιρειών παραγωγής εντύπων σε μορφή Braille. Το DBT θεωρείται εύχρηστο, καθώς υποστηρίζει την εισαγωγή κειμένου από πολλές διαφορετικές φόρμες, όπως Microsoft Word, Wordperfect, SGML, ICADD, HTML, TXT ή Braille text. Αφότου εισαχθεί το κείμενο στο DBT, μπορεί να επιλεγεί η μετατροπή του σε μορφή Braille και η εμφάνισή του στην μορφή και διάταξη που πρόκειται να εκτυπωθεί, είτε με χαρακτήρες Braille, είτε με κανονικούς χαρακτήρες. Μπορούν να γίνουν επεμβάσεις προσθήκης ή/και αφαίρεσης κειμένου ή ακόμα και να συνταχθεί όλο το κείμενο κατευθείαν στο DBT. Υποστηρίζονται πολλές γλώσσες και κώδικες Braille και υπάρχει η δυνατότητα μεταγραφής (transcribing) σε Ελληνικά για την υποστήριξη μαθηματικών και συμβόλων.

2. WinBraille

Θεωρείται ένα απλό και εύχρηστο εργαλείο στον τομέα της μετατροπής συμβατικού κειμένου σε μορφή Braille. Για την χρήση του δεν απαιτείται προηγούμενη γνώση της γραφής Braille. Το λογισμικό αυτό συνοδεύει τους εκτυπωτές της Index Braille και δίνει στον χρήστη την δυνατότητα εκτύπωσης με πολύ απλό τρόπο, όπως σχεδόν θα γινόταν με οποιονδήποτε άλλο εκτυπωτή στα Windows. Με τη βοήθεια του WinBraille, τα έγγραφα του H/Y μετατρέπονται σε λογοτεχνικό ή Computer Braille και, στη συνέχεια, μέσα από την ίδια εφαρμογή, γίνεται η αποστολή τους για εκτύπωση. Το WinBraille υποστηρίζει την μετατροπή του κειμένου σε συμπυκνωμένο



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλῶσσαν νωμῶν

ή ασυναίρετο Braille για περισσότερες από τριάντα γλώσσες. Για τους προχωρημένους χρήστες, υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας νέων προσωπικών κανόνων μετατροπής και μορφοποίησης, που παρέχει επιπλέον ευελιξία.

Το WinBraille διαθέτει προηγμένες λειτουργίες μορφοποίησης, απαραίτητες κατά την παραγωγή εντύπων σε μορφή Braille, όπως οι κεφαλίδες και τα υποσέλιδα, ο χειρισμός της απεικόνισης πινάκων και επισημάνσεων κλπ. Επίσης υποστηρίζεται η μαθηματική γραφή στο Word ή στο WinBraille με τη βοήθεια του MS Equation Editor. Οι μαθηματικές εκφράσεις μπορούν να μετατραπούν άμεσα σε Braille με βάση το μαθηματικό κώδικα Nemeth. Το WinBraille ενσωματώνει τα τυπικά αντικείμενα ελέγχου γραφικών των Windows και τη λειτουργία άμεσης μετατροπής γραφικών και εικόνων σε ανάγλυφα γραφικά. Επιπλέον, είναι δυνατή η εισαγωγή κειμένου Braille σε οποιοδήποτε σημείο του ανάγλυφου γραφικού, με τη χρήση της υψηλής ανάλυσης (0.5 mm). Υποστηρίζεται μετατροπή σε ανάγλυφα γραφικά από εικόνες τύπου: BMP, TIF, WMF, PNG, JPG, JPEG, GIF και SIG. Το WinBraille συνεργάζεται με όλες τις τελευταίες εκδόσεις των Windows: Windows 2003, Windows XP Home και Professional, καθώς και Windows 2000.

Το WinBraille υποστηρίζει την εκτύπωση σε μορφή Braille, εγγράφων όλων των τύπων που υποστηρίζει το περιβάλλον Windows, όπως έγγραφα Microsoft Word και Excel, Adobe Acrobat PDF, Microsoft Outlook, σελίδες Internet και απλά έγγραφα κειμένου. Ο εκτυπωτής Braille της Index Braille μπορεί να συνδεθεί απευθείας σε τοπικό δίκτυο, όπως ένας τυπικός δικτυακός εκτυπωτής και οι χρήστες του δικτύου να κάνουν κοινή χρήση μέσω του WinBraille που είναι εγκατεστημένο σε κάθε σταθμό εργασίας στο δίκτυο. Η δυνατότητα αυτή μειώνει το κόστος, αφού για μια ομάδα χρηστών απαιτείται μικρότερος αριθμός εκτυπωτών και το λογισμικό WinBraille μπορεί να εγκατασταθεί δωρεάν σε όσους σταθμούς εργασίας απαιτείται.

3. Liblouis

Πρόκειται για ένα ανοικτού πηγαίου κώδικα λογισμικό μετατροπής συμβατικού κειμένου σε κώδικα Braille και αντίστροφα (braille translator and back-translator). Στα χαρακτηριστικά του περιλαμβάνεται υποστήριξη μετατροπής σε λογοτεχνικό ή Computer Braille, καθώς και μετατροπή του κειμένου σε συμπτυγμένο ή ασυναίρετο Braille, σε πάρα πολλές γλώσσες (αραβικά, αρμένικα, βουλγαρικά, κινέζικα, κροατικά, τσέχικα, δανέζικα, ολλανδικά, αγγλικά, εσπεράντο, εσθονικά, φινλανδικά, γαλλικά, γαελικά, γερμανικά, ελληνικά, ισλανδικά, ιταλικά, λιθουανικά, πολωνικά, πορτογαλικά, ρουμανικά, ρωσικά, νορβηγικά, σλοβακικά, ισπανικά, σουηδικά, τούρκικα, βιετναμέζικα, ουαλικά), με δυνατότητα συλλαβισμού (hyphenation).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Εύκολα μπορούν να προστεθούν και νέες γλώσσες, μέσω πινάκων με προσέγγιση βάσει κανόνων ή λεξικού. Επίσης συμπεριλαμβάνονται εργαλεία για πίνακες δοκιμών και διόρθωσης σφαλμάτων. Το λογισμικό Liblouis υποστηρίζει επίσης τον μαθηματικό κώδικα Braille (Nemeth και Marburg). Ο σχηματισμός του κώδικα Braille παρέχεται στο συγκεκριμένο λογισμικό από το εταιρικό έργο liblouisxml.

Τα χαρακτηριστικά του λογισμικού Liblouis αποσκοπούν στην υποστήριξη των προγραμμάτων ανάγνωσης οθόνης (screen-reading programs). Αυτό οδήγησε στη χρήση του από δύο λογισμικά ανάγνωσης οθόνης ανοικτού πηγαίου κώδικα (Open Source screenreaders), τα NVDA και Orca. Επίσης χρησιμοποιείται και από κάποιες εμπορικές εφαρμογές υποστηρικτικής τεχνολογίας, όπως για παράδειγμα το ViewPlus. Το λογισμικό Liblouis βασίζεται στις διαδικασίες μετατροπής που εφαρμόζονται στο πρόγραμμα ανάγνωσης οθόνης BRLTTY του Linux. Ωστόσο, έχει εξελίξει σε πολύ μεγάλο βαθμό αυτές τις διαδικασίες μετατροπής. Φέρει την ονομασία του προς τιμήν του Louis Braille. Στα περιβάλλοντα Linux και Mac OSX αποτελεί κοινόχρηστη βιβλιοθήκη (shared library), ενώ στα Windows δυναμική συνδεδεμένη βιβλιοθήκη (Dynamic Linking Library - DLL).

8.5.3 Ο Ελληνικός Κώδικας Braille

Το Ελληνικό Σύστημα Braille (εξάστιγμο) εφαρμόστηκε από έλληνες και ξένους ειδικούς στη Λειψία το 1948 και στη συνέχεια εγκρίθηκε από το Υπουργείο Παιδείας και εισήχθη στη «Στέγη Τυφλών». Από τους 63 χαρακτήρες Braille οι 51 δίνουν τα γράμματα του αλφαβήτου, τα δίψηφα φωνήεντα και τους συνδυασμούς αυ, ευ, ηυ, τα σημεία στίξης, τα ορθογραφικά σημεία τους τόνους και τους δείκτες. Κάποιοι χαρακτήρες όπως τα πνεύματα, η βαρεία και η περισπωμένη σήμερα δε χρησιμοποιούνται παρά μόνο κατά τη γραφή κειμένων στην αρχαία ελληνική γλώσσα.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Α	Β	Γ	Δ	Ε	Ζ	Η	Θ	Ι	Ϊ
Κ	Λ	Μ	Ν	Ξ	Ο	Π	Ρ	Σ	Τ
Υ	Φ	Χ	Ψ	Ω	Ψ	Ω	Ω	Ω	Ω
ΟΥ	Φ	Χ	Ψ	Ω	Ψ	Ω	Ω	Ω	Ω
ΟΥ	Φ	Χ	Ψ	Ω	Ψ	Ω	Ω	Ω	Ω

LONG VOWELS

Α	Ε	Ι	Ο	Υ
Α	Η	Ι	Ο	Υ
Α	Η	Ι	Ο	Υ

DIPHTHONGS

ΑΕ	ΑΥ	ΕΙ	ΕΥ	ΟΕ	ΟΙ	ΥΙ
ΑΙ	ΑΥ	ΕΙ	ΕΥ	ΟΙ	ΟΙ	ΥΙ
ΑΙ	ΑΥ	ΕΙ	ΕΥ	ΟΙ	ΟΙ	ΥΙ

LONG DIPHTHONGS

Α	Η	Ω
Α	Η	Ω
Α	Η	Ω

ACCENTS

Α	Ε	Ι	Ο	Υ
Α	Ε	Ι	Ο	Υ
Α	Ε	Ι	Ο	Υ

Εικόνα 30: Το ελληνικό αλφάβητο Braille, με τις συντομεύσεις και

τα τονικά σημεία του πολυτονικού συστήματος

Περισσότερες πληροφορίες για την ελληνική Braille ο αναγνώστης μπορεί να συλλέξει από τη διεύθυνση

<http://access.uoa.gr/Unit%20Instructions%20Files/Greek%20Braille%20System.pdf>

ή το βιβλίο του Κ. Παπαδόπουλου: *Τύφλωση και Ανάγνωση, διαβάζοντας με την αφή*, εκδόσεις Ζήτη, Αθήνα 2005.

Παρόλο που ο κώδικας Braille είναι σχεδιασμένος με κάποια μνημονευτική λογική (χωρίζεται σε επτά σειρές, καθεμιά από τις οποίες έχει ένα χαρακτηριστικό κανόνα στο σχηματισμό των χαρακτήρων που την απαρτίζουν) ο ελληνικός κώδικας δεν μπορούμε να πούμε ότι διέπεται από αυτή τη λογική και για αυτό είναι δύσκολη η εκμάθησή του τόσο από τα άτομα με οπτική αναπηρία όσο και από τους βλέποντες. (Παπαδόπουλος, 2005: 51). Επιπλέον δεν έχει κατοχυρωθεί μέχρι στιγμής μια συγκεκριμένη μεθοδολογία εκμάθησης του Ελληνικού Κώδικα Braille. Άλλοτε εφαρμόζονται κάποιες απομνημονευτικές στρατηγικές, π.χ. αρχικά εκμάθηση των γραμμάτων που αντιστοιχούν στα πλήκτρα του αριστερού μέρους της μηχανής braille με σταδιακή εισαγωγή των γραμμάτων που αντιστοιχούν στο δεξιό μέρος ή εκμάθηση των γραμμάτων ακολουθώντας τη σειρά του αλφαβήτου. Ωστόσο κάποιες απομνημονευτικές στρατηγικές μπορούν να διευκολύνουν την εκμάθησή του. (Ορφανός, 2009: 11).

Επίσης η έλλειψη δεύτερης βαθμίδας με συντομεύσεις - οι μόνες είναι αυτές των δίψηφων φωνηέντων (ει, αι, οι, ου, υι) και των συνδυασμών (αυ, ευ, ηυ - έχει ως αποτέλεσμα οι αναγνώστες της ελληνικής Braille να αναπτύσσουν ακόμη χαμηλότερες ταχύτητες. Σε δημοσίευτη μελέτη των Παπαδόπουλος και Γουδήρας (2004) αναφέρεται ότι οι έλληνες τυφλοί διάβαζαν τα ίδια ακριβώς κείμενα 4 φορές



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

αργότερα από τους βλέποντες και 2.5 φορές αργότερα από την αγγλική Braille. (Παπαδόπουλος, 2005: 144).

Βέβαια η αναγνωστική δεινότητα των ατόμων με οπτική μειονεξία εξαρτάται από την άσκηση, τον τρόπο ανάγνωσης (προφορική, σιωπηλή ή ανάγνωση για μελέτη), το ενδιαφέρον για το περιεχόμενο του κειμένου, ενώ η βραδύτητα που παρατηρείται σε σχέση με την ταχύτητα ανάγνωσης των βλεπόντων οφείλεται στον τρόπο ανάκτησης των πληροφοριών μέσω της όρασης και της αφής αντίστοιχα (Παπαδόπουλος, 2005: 140).

8.5.4 Μέθοδοι γραφής και εκτύπωσης

Η παραγωγή των απτικών χαρακτήρων αλλά και των κουκίδων του Barbier οδήγησε στην εφεύρεση νέων τρόπων γραφής και εκτύπωσης κειμένων που προορίζονταν για ανάγνωση με την αφή. Από τότε μέχρι σήμερα κατασκευάστηκαν εργαλεία, μηχανές, εκτυπωτές αλλά και λογισμικό για την εκτύπωση έντυπου υλικού που να εξυπηρετεί τις εκπαιδευτικές ανάγκες των ατόμων με οπτική μειονεξία.

Αρχικά για να τυπώσει τους ανάγλυφους χαρακτήρες του ο Haüy άπλωσε υγρό χαρτί πάνω στους χαρακτήρες και έφτιαξε αποτυπώματα γραμμμάτων (βλ. εικ. 31).



Εικόνα 31: Βιβλίο γραφής Haüy

Ο French παραδίδει ότι ο Barbier κατασκεύασε μια πινακίδα (slate) που αποτελούνταν από δύο μέρη. Τα βαθουλώματα για τις κουκίδες χαράσσονταν σε μια ξύλινη πινακίδα. Για να κρατιέται η ευθεία γραμμή υπήρχε ένα μεταλλικός οδηγός πάνω στην ξύλινη πινακίδα και το χαρτί τρυπιόταν με ένα αμβλύ χαλύβδινο εργαλείο (stylus), (βλ. εικ. 32, 33). Την πινακίδα αυτή προσαρμοσε ο Braille για το δικό του εξάστιγμο κελί. (Παπαδόπουλος, 2005: 32). Ο χειροποίητος αυτός τρόπος γραφής παράγεται και σήμερα με τα ίδια μέσα (βλ.εικ.36).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμών



Εικόνα 32: Σχέδιο της «νυχτερινής γραφής»



Εικόνα 33: Πινακίδα και γραφίδα Braille

Το 1892 ο Frank H. Hall, επιθεωρητής στο “Σχολείο για τον Τυφλό του Ιλινόις”, κατασκεύασε ένα μηχανικό γραφέα της Braille, που έφερε πλήκτρα σαν μια γραφομηχανή και ήταν ο πρόδρομος του “Braille stereotypemaker” που προορίζονταν για μεταλλική ανάγλυφη εκτύπωση. Ο Wait προκειμένου να υποστηρίξει το δικό του σύστημα της New York Point σχεδίασε τον “κλειδογράφο” (βλ. εικ. 34) για την παραγωγή της γραφής σε χαρτί που μετεξελίχτηκε σε “stereographer” για την τύπωση ανάγλυφων φύλλων. (Παπαδόπουλος, 2006: 45)



Εικόνα 34 : Ο κλειδογράφος του Wait

Μέχρι το 1930 οι εκτυπωτές Braille που χρησιμοποιούνταν ήταν δύσχρηστοι και χρειάζονταν πολύ συχνή επισκευή. Το 1939 ο Farrel κατασκεύασε τη γνωστή σήμερα μηχανή Braille του Perkins (βλ. εικ. 35).



Εικόνα 35: Η μηχανή Braille Perkins

Ενδεικτική της ώθησης στην εκτύπωση Braille βιβλίων που έδωσε η χρήση αυτής της μηχανής είναι αύξηση παραγωγής μηχανών Perkins. (Το 1961 είχαν κατασκευαστεί 16000 μηχανές). Σήμερα χρησιμοποιούνται εκτυπωτές που συνεργάζονται με υπολογιστή αλλά και λογισμικό για την εκτύπωση εκπαιδευτικών και μη βιβλίων Braille που αποδίδουν απτικά όλες σχεδόν τις πληροφορίες των εντύπων που προορίζονται για βλέποντες. (βλ. εικ. 37, 38, 39).



Εικόνα 36 : Σύγχρονη πινακίδα και γραφίδα

Το 1970 έκαναν την εμφάνιση τους οι Η/Υ και οι μηχανές ηλεκτρονικής εκτύπωσης, κάνοντας πιο γρήγορη την παραγωγή ενός βιβλίου σε μορφή Braille, αλλά και τη δημιουργία πολλαπλών αντιτύπων του.

Έτσι, στις μέρες μας, τα περισσότερα δημοσιεύματα σε μορφή Braille δημιουργούνται με τη χρήση λογισμικού μετάφρασης (μετατροπής συμβατικού κειμένου -έντυπου ή ηλεκτρονικού- σε Braille). Το ηλεκτρονικό κείμενο δημιουργείται, είτε σαρώνοντας ένα έντυπο βιβλίο, είτε μετατρέποντας ψηφιακά αρχεία κειμένου απευθείας σε μορφή Braille. Στη συνέχεια, γίνεται αυτόματη μετάφρασή του, μέσω του κατάλληλου λογισμικού, σε κώδικα Braille, τυπώνεται μέσω εκτυπωτή Braille (Braille embosser) στο χαρτί και δένεται όπως απαιτείται.

Με την εξέλιξη των νέων τεχνολογιών και τον ερχομό της ψηφιακής επανάστασης,



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

εμφανίστηκαν και οι ανανεώσιμες πινακίδες/οθόνες Braille και τα πληκτρολόγια Braille. Πρόκειται για φορητές συσκευές ή ένα πληκτρολόγιο που προσαρτώνται σε Η/Υ, για παράδειγμα σε ένα σταθμό εργασίας βιβλιοθήκης, και έχουν αυξήσει κατά πολύ την πρόσβαση στην πληροφορία για τα ΑμΠΟ με τη χρήση Η/Υ, προσφέροντας μια εναλλακτική λύση, αντί του τυπωμένου Braille (IFLA, 2005).

Οι νέες τεχνολογίες σε μορφή Braille (Braille technology) επέφεραν επαναστατική αλλαγή στις ζωές χιλιάδων ΑμΠΟ, καθώς τους επέτρεψαν την πρόσβαση στον εικονικό κόσμο (virtual world), ο οποίος δεν μπορεί να γίνει αντιληπτός μέσω της όρασής τους.

Οι τεχνολογίες Braille δίνουν τη δυνατότητα στα ΑμΠΟ να εκτελούν ανεξάρτητα καθημερινές δραστηριότητες, όπως π.χ. να γράφουν, να περιηγούνται στο Διαδίκτυο, να δαχτυλογραφούν σε Braille και η εκτύπωση του κειμένου τους να μετατρέπεται σε συμβατική μορφή, να συμμετέχουν σε διαδικτυακές συζητήσεις (chat), να κατεβάζουν αρχεία, να ακούν, να κατεβάζουν ή να αντιγράφουν μουσική, να χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) και να διαβάζουν έγγραφα.

Επίσης παρέχουν την ευκαιρία στους μαθητές ή σπουδαστές με προβλήματα όρασης να ολοκληρώνουν τις σχολικές τους εργασίες, όπως ακριβώς και οι υπόλοιποι βλέποντες συμμαθητές τους, καθώς και να παρακολουθούν μαθήματα μέσω Διαδικτύου (on-line).

Διευκολύνουν ακόμα τους επαγγελματίες στην εκτέλεση της εργασίας τους και τους καθηγητές να προετοιμάζουν τις παραδόσεις τους με τη βοήθεια υποστηρικτικών εφαρμογών υλισμικού και λογισμικού (hardware and software applications).

Τα πλεονεκτήματα των νέων τεχνολογιών σε μορφή Braille (Braille technology) είναι ιδιαίτερης σημασίας, διότι τα τυφλά άτομα μπορούν να αποκτήσουν πρόσβαση σε μεγαλύτερο όγκο κειμένων, βιβλίων και βιβλιοθηκών, ενώ παράλληλα διευκολύνει την εκτύπωση των κειμένων σε μορφή Braille (Wikipedia, Braille technology).

Η πρόκληση πάντως του Braille αλφαριθμητισμού των ΑμΠΟ παραμένει ακόμα και σήμερα: “Παρά την παγκόσμια εμβέλεια και απήχηση του συστήματος Braille, η Αμερικάνικη Ομοσπονδία για τους Τυφλούς (National Federation of the Blind) εκτιμά ότι μόνο το 10% των ΑμΠΟ είναι σε θέση να διαβάσουν τη γραφή Braille” (Wikipedia, Braille technology). (Ποΐλα, 2011:143-144)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



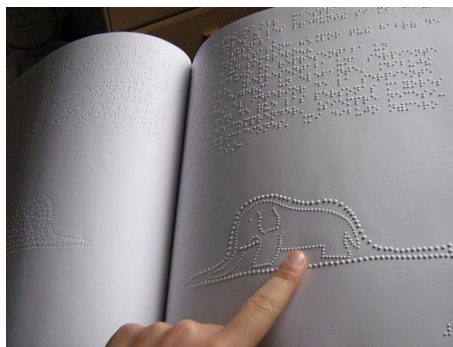
γλώσσαν νωμῶν



Εικόνα 37: Σύγχρονος εκτυπωτής Braille



Εικόνα 38: Εκτυπωτής υψηλών απαιτήσεων



Εικόνα 39: Απτική εκτύπωση γραφικής παράστασης

8.6 Εξειδικευμένα υποστηρικτικά υλικά, μέσα και εργαλεία



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Παρακάτω παρουσιάζεται ένας κατάλογος με πλήθος διδακτικά υλικά τα οποία μπορεί κάποιος να τα βρει σε αντικείμενα της καθημερινής ζωής (REALLIA), προσαρμόζοντας το έντυπο υλικό ή χρησιμοποιώντας τις υποστηρικτικές τεχνολογίες (για μαθητές με μειωμένη όραση και με ολική απώλεια όρασης). Οι πληροφορίες αυτές αντλήθηκαν από σχετική βιβλιογραφία. Συγκεκριμένα από τις οδηγίες για τη διδασκαλία ξένης γλώσσας σε μαθητές με πρόβλημα όρασης των Talbot-Strettle L. και Mladenova A., από τη δράση Good Practice for improving Language Learning for Visually Impaired Adults (Pedagogy and Language Learning for Blind and Partially Sighted Adults in Europe) καθώς και από τη διατριβή της Ποΐλα «Λογισμικά για την εκμάθηση ξένης γλώσσας από άτομα με πρόβλημα όρασης, 2011».

Ένας τυφλός μαθητής λοιπόν προκειμένου να έχει πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό, να είναι συνεπής στα καθήκοντά του, να διευκολυνθεί στη μελέτη, να συμμετέχει στις εξετάσεις, να τονώσει τη γνωστική, γλωσσική, κινητική του αντίληψη και τις κοινωνικές του δεξιότητες υποβοηθείται από ένα πλήθος υποστηρικτικών υλικών, μέσων και εργαλείων που απευθύνονται, κινητοποιούν και εκμεταλλεύονται τις άλλες αισθήσεις που καλύπτουν την απουσία της όρασης ή την ύπαρξη υπολειμματικής όρασης.

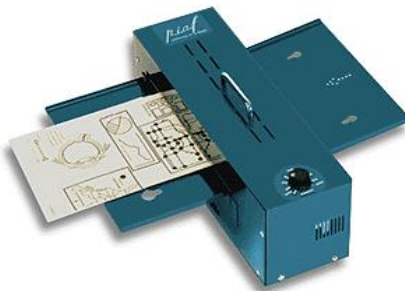
8.6.1 Σε σχέση με την αφή

- Χαρτί με έντονες γραμμές ή ραβδώσεις για την υποστήριξη των μαθητών εκείνων που έχουν την ικανότητα να γράφουν με το χέρι.
- Έντυπα και περιοδικά Braille: προσιτά, και με απλό τρόπο παραγωγής, με τη χρήση μιας γραφομηχανής Braille ή μέσω κάποιου ειδικευμένου προμηθευτή.
- Καθημερινά αντικείμενα, έτσι ώστε ο μαθητής να αυξάνει τις εμπειρίες του, χρησιμοποιώντας πληροφορίες, οι οποίες να έχουν προσωπικό νόημα και αξία για τον ίδιο.
- Γραφομηχανή Perkins Brailler: η κλασική γραφομηχανή των ΑμΠΟ, παρέχει τη δυνατότητα γρήγορης και απλής παραγωγής της γραφής Braille (Βαθμίδας 1 και 2), για άμεση χρήση και απόλυτο έλεγχο από τους μαθητές, εφόσον βέβαια γνωρίζουν γραφή και ανάγνωση Braille και έχουν εξασκηθεί στη δακτυλογράφησή της.
- Απτικά πληκτρολόγια με ανάγλυφους χαρακτήρες ή χαρακτήρες braille.
- Braille άνευ χαρτιού και ηλεκτρονικό κείμενο (ανανεώσιμες πινακίδες και πληκτρολόγια Braille)
- Περιγράμματα και πίνακες, οι οποίοι θα δώσουν τη δυνατότητα στους μαθητές να συμπληρώσουν επιταγές, αιτήσεις και φακέλους.

- Απτικά διαγράμματα/εικόνες: απλοποιημένες εικόνες που να εξασφαλίζουν τη λήψη πληροφοριών χωρίς μεγάλη επεξεργασία. Απαραίτητος ο σωστός σχεδιασμός, πριν την δημιουργία των εικόνων αυτών, για τη διασφάλιση της χρήσης ουσιαστών πληροφοριών, καθώς και εκπαίδευση των τυφλών ώστε να μπορούν να τα διαβάζουν και να τα ερμηνεύουν. Οι εικονογραφήσεις των σχολικών κυρίως βιβλίων αποτελούν σημαντικό μέρος της μαθησιακής αναγνωστικής διαδικασίας. Γι' αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντική η μεταφορά των εικόνων και των γραφικών σε προσβάσιμη μορφή για τους “έντυπο-ανάπηρους αναγνώστες”. Η ακουστική περιγραφή των εικόνων και των γραφικών ακολουθείται μια συγκεκριμένη τυποποίηση ώστε να περιορίζεται η περιγραφή στις απαραίτητες (IFLA, 2005).

Οι συνηθέστερες τεχνικές με τις οποίες παράγονται ανάγλυφα γραφικά είναι οι εξής:

- Χαρτί με μικροκάψουλες (Swellpaper). Το swellpaper είναι επικαλυμμένο χαρτί που αντιδρά στην θερμότητα της υπέρυθρης ακτινοβολίας. Αποτελείται από 2 στρώματα: ένα στρώμα από απλό χαρτί και ένα με μικροκάψουλες (φυσαλίδες). Όταν θερμαίνεται το στρώμα με τις μικροκάψουλες, ανασηκώνεται λίγα χιλιοστά του μέτρου. Τα σημεία που είναι τυπωμένα με το σκοτεινό μελάνι προσελκύουν περισσότερη θερμότητα από ό,τι τα φωτεινότερα και έτσι ανυψώνονται, δημιουργώντας την ανάγλυφη απτική εικόνα. (βλ. εικ. 40)



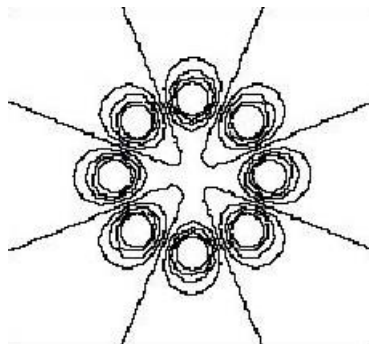
Εικόνα 40. Παραγωγή απτικών διαγραμμάτων με θερμοκαψουλικό χαρτί

- Γραφικά σε θερμοφόρμα (thermoform) . Χρησιμοποιείται για την κατασκευή δισδιάστατων εικόνων (όπως χάρτες) και απαιτεί τη δημιουργία καλούπιού. Στη συνέχεια, το καλούπι καλύπτεται με ένα φύλλο πλαστικού και θερμαίνεται, ώστε η εικόνα να “αιχμαλωτιστεί” μέσα στο πλαστικό, μόλις κρυώσει το καλούπι. Η τεχνική της θερμοφόρμας απαιτεί ειδικό εξοπλισμό για την προστασία του προσωπικού από τα εκλυόμενα αέρια. (βλ. εικ. 41)



Εικόνα 41. Γραφικά σε θερμοφόρμα

- Ανάγλυφα γραφικά (παραγόμενα σε εκτυπωτή Braille). Τα ανάγλυφα γραφικά είναι επίσης γνωστά ως γραφικά Braille. Πρόκειται για εικόνες φτιαγμένες από κουκίδες και συνήθως παράγονται με τη χρήση εκτυπωτή Braille. Υπάρχουν επίσης εκτυπωτές ειδικά σχεδιασμένοι για την παραγωγή ανάγλυφων γραφικών, ώστε να παρέχουν καλύτερα αποτελέσματα. Μερικοί προμηθευτές λογισμικού Braille πωλούν ειδικές εικόνες, που μπορούν να εισαχθούν σε λογισμικό μετάφρασης Braille. Έτοιμα απτικά γραφικά για εκπαίδευση, δωρεάν από: <http://www.tactilelibrary.com>



Εικόνα 42. Ψηλαφητή εκτύπωση

- Εικόνες με υφάσματα-κολάζ. Οι εικόνες στα παιδικά βιβλία μπορούν να κατασκευαστούν από φυσικά υλικά, όπως υφάσματα, ξύλο, γυαλόχαρτο και δέρμα. Το φυσικό υλικό βοηθά τα παιδιά να διακρίνουν τις διαφορετικές υφές σε μια εικόνα. Η βάση για τις εικόνες κολάζ μπορεί να κατασκευαστεί είτε χειροποίητα, είτε όχι. Η εικόνα μπορεί να φτιαχτεί σε χαρτόνι και επίσης να προστεθούν σελίδες με Braille ή/και μεγαλογράμματη γραφή.

Οι εικόνες κολάζ δίνουν επίσης τη δυνατότητα σε γονείς ή σε νηπιαγωγεία να συμμετέχουν στην κατασκευή βιβλίων για μικρά παιδιά. (IFLA, 2005).

- Ηλεκτρονική γραφομηχανή και πολυμηχάνημα Mountbatten Brailleur: Πρόκειται για μια ηλεκτρονική μηχανή Braille με διευρυμένες δυνατότητες,



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

γεγονός που την καθιστά ιδιαίτερα χρήσιμη ως εκπαιδευτικό πολυμηχάνημα, τόσο για τους μαθητές με προβλήματα όρασης, όσο και για τους εκπαιδευτές τους. Συνδυάζει το παραδοσιακό πληκτρολόγιο της γραφομηχανής [Perkins Brailier με τις νέες τεχνολογίες](#), διαθέτοντας έναν αριθμό επιπλέον χαρακτηριστικών, όπως ηλεκτρονική επεξεργασία κειμένου (εύκολη διαδικασία διόρθωσης χαρακτήρων κλπ.), δυνατότητα αποθήκευσης κειμένου, φωνητική αναγγελία των χαρακτήρων που πληκτρολογούνται, αλλά και του αποθηκευμένου κειμένου (ακουστική ανατροφοδότηση) και δυνατότητα σύνδεσης τόσο με εξωτερικό εκτυπωτή βλεπόντων, όσο και με εκτυπωτή ανάγλυφης εκτύπωσης σε Braille. Επίσης υποστηρίζει τη σύνδεση με συμβατικό πληκτρολόγιο, ενώ η δυνατότητα χρήσης της συσκευής Mimic δίνει μια οπτική εικόνα του κειμένου, μετατρέποντας τη γραφή Braille σε συμβατική γραφή και αντίστροφα. Έτσι, στην οθόνη που διαθέτει το Mimic, μπορεί κάποιος βλέπων που δεν γνωρίζει Braille, να καταλάβει, αλλά ακόμα και να παράγει κείμενο Braille (1^{ης} ή 2^{ης} βαθμίδας), εισάγοντάς το από ένα συμβατικό πληκτρολόγιο. Είναι χαμηλού κόστους, σύγχρονη και φορητή και κυκλοφορεί από το 1991.

- Προσωπικοί Υπολογιστές Braille (Braille Notetakers): Είναι φορητοί υπολογιστές Braille, οι οποίοι έχουν πλήκτρα Braille ή το συνηθισμένο πληκτρολόγιο Qwerty με εξόδους Braille. Οι έξοδοι αυτοί μπορούν να συνδεθούν με έναν υπολογιστή γραφείου και να γίνει εκτύπωση του κειμένου, είτε σε μορφή Braille, είτε σε κανονική μορφή. Επίσης μπορούν να συνδεθούν με συνθέτη ομιλίας (speech synthesizer) ή/και ανανεώσιμη πινακίδα Braille (refreshable Braille display) που να έχει μια ή δύο γραμμές χαρακτήρων. Οι Προσωπικοί Υπολογιστές Braille (Braille Notetakers) περιλαμβάνουν χαρακτηριστικά PDA (Personal Digital Assistant), π.χ. όπως διευθυνσιολόγιο και κομπιουτεράκι. Εξαιτίας των πολλών κινούμενων τμημάτων τους και της προσβασιμότητας που παρέχει η ανανεώσιμη πινακίδα Braille (refreshable Braille display), οι Braille Notetakers είναι συνήθως αρκετά δαπανηροί στην απόκτησή τους. Επίσης εύκολα φθείρονται και παθαίνουν βλάβες, ενώ από καιρό σε καιρό χρειάζεται να επιστρέφονται στη χώρα κατασκευής τους για περιοδικό καθαρισμό. Παραδείγματα Braille Notetakers που κυκλοφορούν στο εμπόριο είναι ο “Braillelite” και ο “The Millennium Notetakers Lite”.

- Ανανεώσιμη πινακίδα Braille / Οθόνη Braille (Refreshable Braille display/Braille terminal): Πρόκειται για μια ηλεκτρομηχανική απτική συσκευή που παρουσιάζει χαρακτήρες Braille και τοποθετείται κάτω από το συμβατικό πληκτρολόγιο. Μια σειρά ή δυο σειρές κελιών αντιστοιχούν σε κινούμενους χαρακτήρες Braille, που αναδύονται και βυθίζονται, για να αναπαραστήσουν μια



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

γραμμή κειμένου, όπως φαίνεται στην οθόνη του υπολογιστή. Ουσιαστικά δηλαδή ο σχηματισμός των Braille χαρακτήρων, που ανανεώνονται διαρκώς, βάσει του κειμένου που απεικονίζουν, γίνεται με τη βοήθεια κουκίδων που αναδύονται διαμέσου οπών σε μια λεία επιφάνεια. Οι τυφλοί χρήστες Η/Υ, που αδυνατούν να χρησιμοποιήσουν μια συμβατική οθόνη υπολογιστή, χρησιμοποιούν την ανανεώσιμη πινακίδα Braille για την ανάγνωση του κειμένου. Οι συνθέτες ομιλίας (speech synthesizers) χρησιμοποιούνται επίσης συχνά για τον ίδιο σκοπό (με τη διαφορά ότι μετατρέπουν το κείμενο σε ομιλία) και έτσι ο τυφλός χρήστης μπορεί να χρησιμοποιεί τα δύο συστήματα εναλλασσόμενα ή ταυτόχρονα, ανάλογα με τις ανάγκες του και τις περιστάσεις.

Εξαιτίας της πολυπλοκότητας στην παραγωγή μιας αξιόπιστης ανανεώσιμης πινακίδας Braille, που να μπορεί να αντεπεξέλθει στην καθημερινή φυσική φθοράς, αυτές οι συσκευές είναι δαπανηρές στην απόκτησή τους. Συνήθως, προβάλλουν μόνο 40 με 80 κελιά Braille, ενώ σε κάποιες συσκευές notetaker υπάρχουν μοντέλα πινακίδων Braille που προβάλλουν από 18 έως 40 κελιά. Σε κάποια μοντέλα, η θέση του κέρσορα υποδεικνύεται από τη δόνηση των κουκίδων, ενώ άλλα έχουν έναν διακόπτη συνδεδεμένο με κάθε κελί, ώστε ο κέρσορας να μετακινείται απευθείας σε αυτό το κελί. Ο μηχανισμός που ανασηκώνει τις κουκίδες βασίζεται στην πιεζοηλεκτρική ιδιότητα (piezo effect) κάποιων κρυστάλλων, οι οποίοι διαστέλλονται όταν εφαρμόζεται σε αυτούς ηλεκτρική τάση [πιεζοηλεκτρισμός (piezoelectricity): η ιδιότητα συσσώρευσης φορτίου σε ορισμένα στερεά υλικά (κυρίως σε κρυστάλλους, σε ορισμένα κεραμικά, σε βιολογικό υλικό, όπως τα οστά, το DNA και κάποιες πρωτεΐνες), όταν ασκείται σε αυτά μηχανική πίεση]. Ένας τέτοιος κρύσταλλος είναι συνδεδεμένος με ένα διακόπτη, ο οποίος εκ περιτροπής ανασηκώνει την κουκίδα.

Χρειάζεται να υπάρχει ένας κρύσταλλος για κάθε κουκίδα, επομένως έξι κρύσταλλοι για κάθε χαρακτήρα του εξάστιγμου Braille. Το λογισμικό που ελέγχει την ανανεώσιμη πινακίδα Braille λέγεται αναγνώστης οθόνης (screen reader). Συγκεντρώνει το περιεχόμενο της οθόνης μέσω του λειτουργικού συστήματος (operating system) του Η/Υ, το μετατρέπει σε χαρακτήρες Braille και το στέλνει στην πινακίδα. Οι αναγνώστες οθόνης για λειτουργικά συστήματα με γραφικά είναι ιδιαίτερα σύνθετοι, καθώς τα γραφικά στοιχεία, όπως τα παράθυρα (windows) ή οι μπάρες κύλισης (slidebars) χρειάζεται να ερμηνευθούν και να περιγραφούν με κειμενική μορφή.

Τα σύγχρονα λειτουργικά συστήματα συνήθως έχουν μια εφαρμογή διεπαφής προγραμματισμού (application programming interface), που επιτρέπει στο λογισμικό ανάγνωσης οθόνης να αποκτήσει πρόσβαση σε αυτήν την πληροφορία,



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμών

όπως το User Interface Automation (UIA) των Microsoft Windows ή το AT-SPI της GNOME (ελεύθερο λογισμικό ανοικτού πηγαίου κώδικα).

- Εκτυπωτής Braille (Braille embosser): Είναι ένας εκτυπωτής κρουστικού τύπου (impact printer), που μετατρέπει το κείμενο σε ανάγλυφους χαρακτήρες Braille. Με τη χρήση λογισμικού μετατροπής σε κώδικα Braille, το έγγραφο μπορεί να εκτυπωθεί ανάγλυφα με σχετική ευκολία, καθιστώντας την παραγωγή του Braille εντύπου πολύ αποτελεσματικότερη και οικονομικότερη. Συνδέεται με τον υπολογιστή έτσι όπως και ένας συμβατικός εκτυπωτής κειμένου.

Οι τυφλοί χρήστες τείνουν να αποκαλούν τους συμβατικούς εκτυπωτές “εκτυπωτές μελάνης” (ink printers), προκειμένου να τους διαχωρίσουν από τους δικούς τους εκτυπωτές Braille. Συχνά αυτός ο όρος χρησιμοποιείται ανεξάρτητα από τον τύπο του συμβατικού εκτυπωτή, για τον οποίο γίνεται λόγος. Όπως ισχύει και για τους “εκτυπωτές μελάνης” (ink printers), αλλά και για τα πιεστήρια, έτσι και οι εκτυπωτές Braille ξεκινούν από αυτούς που απευθύνονται στο καταναλωτικό κοινό και φτάνουν σε αυτούς που χρησιμοποιούνται από μεγάλους εκδότες. Ένας εκτυπωτής Braille λοιπόν μπορεί να κοστίζει κάπου μεταξύ \$2.000 και \$80.000, ανάλογα με τις απαιτήσεις του χρήστη.

Συνήθως οι εκτυπωτές Braille χρειάζονται ειδικό χαρτί Braille, που είναι πιο παχύ και ακριβότερο από το κοινό χαρτί, όμως ορισμένοι υπερσύγχρονοι εκτυπωτές αυτού του είδους μπορούν να εκτυπώσουν σε κοινό χαρτί. Επίσης υπάρχουν εκτυπωτές Braille μονής ή διπλής όψης. Η εκτύπωση διπλής όψης απαιτεί καλή ευθυγράμμιση των κουκίδων, έτσι ώστε να μην αλληλεπικαλύπτονται οι ανάγλυφοι χαρακτήρες των δύο όψεων.

Απαξ και ένα αντίγραφο κάποιου εγγράφου έχει εκτυπωθεί, η παραγωγή επιπλέον αντιγράφων συχνά μπορεί να γίνει γρηγορότερα μέσω μιας συσκευής που ονομάζεται “θερμοφόρμα” (thermoform). Η συσκευή αυτή παράγει αντίγραφα σε μαλακό πλαστικό. Ωστόσο η ποιότητα της γραφής Braille που προκύπτει με αυτόν τον τρόπο, δεν είναι τόσο ευανάγνωστη όσο η Braille που μόλις έχει εκτυπωθεί, όπως ακριβώς και ένα κακής ποιότητας φωτοαντίγραφο δεν είναι τόσο ευανάγνωστο, όσο το πρωτότυπο. Γι’ αυτό και οι μεγάλοι εκδότες γενικά δεν χρησιμοποιούν τη θερμοφόρμα.

- Απτικά πληκτρολόγια: πλήκτρα με ανάγλυφη Braille ή απεικόνιση χαρακτήρων (<http://e-bility.gr/eutexnos/assistant.asp?AssistantID=30καιindex=disabilitiesκαιID=3>)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

- Ψηλαφητά απτικά συστήματα: απτικές εκτυπώσεις, απτικές ομιλούσες πινακίδες
- Μηχανές Απτικών Διαγραμμάτων. Παράγουν τρισδιάστατα διαγράμματα σε ειδικό «εξογκούμενο» χαρτί. Μπορούν να συνδεθούν και σε Ηλεκτρονικό Υπολογιστή σαν ένας κοινός εκτυπωτής διαγραμμάτων.

(<http://e-bility.gr/eutexnos/assistant.asp?AssistantID=28&index=disabilities&ID=3>)

8.6.2 Σε σχέση με την όραση

- Τυπωμένα υλικά/μεγαλογράμματα γραφή/μεγεθύνσεις.
- Μεγεθυντικά καλύμματα: διατίθενται σε μεγάλη ποικιλία και αποτελούν ένα εύκολο μέσο πρόσβασης στην πληροφορία.
- Εγγρωμο χαρτί για την επίτευξη αντίθεσης: προσδίδει ξεκάθαρο και έντονο περίγραμμα στην εικόνα, για την αποφυγή πιθανής λάμψης του λευκού χαρτιού.
- Συσκευές οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων (Optical Character Recognition OCR):

Μετατρέπουν το συμβατικό έντυπο σε ψηφιακό κείμενο μέσω ενός σαρωτή (scanner). Πρόκειται δηλαδή για τη μηχανική ή ηλεκτρονική μετατροπή των σαρωμένων εικόνων ενός χειρόγραφου, δακτυλογραφημένου ή τυπωμένου κειμένου σε ηλεκτρονικά ψηφιοποιημένο κείμενο. Χρησιμοποιούνται ευρέως για τη μεταφορά βιβλίων και εγγράφων σε ηλεκτρονικά αρχεία, για την ψηφιοποίηση αρχειακών συστημάτων γραφείου ή για τη δημοσίευση ενός εντύπου στο διαδίκτυο. Η οπτική αναγνώριση χαρακτήρων (OCR) καθιστά δυνατή την επεξεργασία του κειμένου, την αυτόματη αναζήτηση και εύρεση μιας λέξης ή φράσης, την αποθήκευσή του σε συμπιεσμένη μορφή, την προβολή ή εκτύπωση ενός αντιγράφου καθαρού από σημάδια που οφείλονται στην ποιότητα της σάρωσης και την αξιοποίησή του μέσω εφαρμογών όπως η μηχανική (αυτόματη) μετάφραση, η μετατροπή κειμένου σε ομιλία ([text-to-speech](#)) και η εξόρυξη κειμένου (text mining). Τα «ευφυή» (intelligent) συστήματα με υψηλότερο βαθμό ακρίβειας στην αναγνώριση πολλών γραμματοσειρών είναι πλέον αρκετά διαδεδομένα. Ορισμένα συστήματα μάλιστα είναι σε θέση να αναπαράγουν μορφοποιημένο ψηφιακό κείμενο, το οποίο να πλησιάζει πάρα πολύ σε μορφή την πρωτότυπη σκαναρισμένη σελίδα, συμπεριλαμβάνοντας εικόνες, στήλες και άλλα μη κειμενικά στοιχεία.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Οι ανεξάρτητες συσκευές υποβοηθούμενης ανάγνωσης ενσωματώνουν σαρωτή (scanner), λογισμικό οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων (OCR) και λογισμικό παραγωγής ομιλίας σε ένα μόνο μηχάνημα. Όλα αυτά λειτουργούν μαζί χωρίς να χρειάζεται η ύπαρξη Η/Υ. Με τη βοήθεια των συσκευών οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων (OCR) οι μαθητές με προβλήματα όρασης μπορούν να σαρώσουν βιβλία, άρθρα, λογαριασμούς και επιστολές, έτσι ώστε να έχουν γρήγορη πρόσβαση σε αυθεντικό πληροφοριακό υλικό.

- Σαρωτής (scanner): Όπως προαναφέρθηκε, η συσκευή χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με λογισμικό οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων (OCR). Το τυπωμένο έγγραφο σαρώνεται και μετατρέπεται σε ηλεκτρονικά ψηφιοποιημένο κείμενο, το οποίο μπορεί να προβληθεί στην οθόνη ως αναγνωρίσιμη μορφή κειμένου.
- Βίντεο-μεγεθυντές (Video magnifiers): Ηλεκτρονικές συσκευές που χρησιμοποιούν κάμερα, οθόνη υγρών κρυστάλλων (LCD), φακούς ή/και ψηφιακή μεγέθυνση. Έχουν σχεδιαστεί για χρήση κυρίως από άτομα που δεν μπορούν πλέον να βοηθηθούν από τα συμβατικά οπτικά βοηθήματα (μεγεθυντικούς φακούς). Το πλεονέκτημα των βίντεο-μεγεθυντών είναι ότι επιτρέπουν μεγαλύτερο βαθμό μεγέθυνσης, ενώ παράλληλα προσφέρουν καλύτερο οπτικό πεδίο. Συνήθως αυτός ο τύπος μεγεθυντών ξεκινάει από μεγεθύνσεις της τάξεως των 7 φορές, αλλά μπορεί να φτάσει μέχρι και 50 φορές ή περισσότερο.
- Τηλεόραση κλειστού κυκλώματος (Closed circuit television CCTV): Ένα κλειστό κύκλωμα τηλεόρασης, το οποίο συνδέεται απευθείας με έναν Η/Υ, έτσι ώστε ο μαθητής να βλέπει στην τηλεόραση την μεγεθυμένη εικόνα του κειμένου, ενώ ταυτόχρονα ακούει την ανάγνωση του κειμένου από τον Η/Υ (μέσω λογισμικού μετατροπής κειμένου σε ομιλία). Με τον τρόπο αυτό λύνεται το πρόβλημα του αποπροσανατολισμού, κάθε φορά που το μάτι κινείται από την οθόνη στη τηλεόραση κλειστού κυκλώματος. Τα έντυπα υλικά και αντικείμενα τοποθετούνται μπροστά στην κάμερα και η μεγεθυμένη εικόνα προβάλλεται στην οθόνη. Επίσης η CCTV μπορεί να συνδεθεί και με μικρό χειροκίνητο σαρωτή (scanner), ενώ διατίθεται σε μια ποικιλία μεγεθών και προδιαγραφών (π.χ. μοντέλα έγχρωμα και έντονης αντίθεσης).
- Μεγεθυντές οθόνης (Screen magnifiers): Οι μεγεθυντές οθόνης είναι λογισμικά που επεξεργάζονται τα γραφικά στοιχεία του Η/Υ, έτσι ώστε να παρουσιάζουν το περιεχόμενο της οθόνης σε μεγέθυνση. Αποτελούν μια μορφή υποστηρικτικής τεχνολογίας, που απευθύνεται σε ΑμΠΟ, τα οποία έχουν σε κάποιο βαθμό υπολειπόμενη λειτουργική όραση (άτομα με



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

χαμηλή/μειωμένη όραση), γεγονός που τους καθιστά πολύτιμο βοήθημα, ιδιαίτερα για τους μεγαλύτερης ηλικίας χρήστες Η/Υ (πληθυσμιακή ομάδα με διαρκείς αυξητικές τάσεις). Τα ΑμΠΟ με ελάχιστη ή καθόλου υπολειπόμενη όραση συνήθως χρησιμοποιούν κάποιο λογισμικό ανάγνωσης οθόνης (screen reader). Στην απλούστερη μορφή μεγέθυνσης, παρουσιάζεται ένα μεγεθυμένο τμήμα του αυθεντικού περιεχομένου της οθόνης, η εστίαση (focus), έτσι ώστε να καλύπτεται μέρος της οθόνης ή ολόκληρη. Αυτό το μεγεθυμένο τμήμα της οθόνης θα πρέπει να περιλαμβάνει το περιεχόμενο που ενδιαφέρει το χρήστη και τον δείκτη του ποντικιού ή τον κέρσορα, επίσης κατάλληλα μεγεθυμένο. Καθώς ο χρήστης μετακινεί το δείκτη του ποντικιού ή τον κέρσορα, η μεγέθυνση της οθόνης θα πρέπει τον ακολουθεί και να προβάλλει τη νέα μεγεθυμένη περιοχή. Αν αυτή η μετακίνηση της μεγέθυνσης είναι ακανόνιστη ή τρεμοσβήνει, είναι πιθανό αυτό να ενοχλεί το χρήστη. Επίσης, ο δείκτης του ποντικιού ή ο κέρσορας μπορεί να μην βρίσκεται πάντα στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος: για παράδειγμα, αν ο χρήστης πιάσει κάποια πλήκτρα συντόμευσης στο πληκτρολόγιο (keyboard shortcut) που ανοίγουν κάποιο μενού, τότε η μεγεθυμένη περιοχή θα πρέπει να μεταπηδήσει απευθείας σε αυτό το μενού. Τα αναδυόμενα παράθυρα (pop-up windows), καθώς η αναγγελία αλλαγών στην κατάσταση του συστήματος μπορούν επίσης να προξενήσουν αυτήν την ταχεία μεταπήδηση.

Χαρακτηριστικά των μεγεθυντών οθόνης: Το πιο συνηθισμένο εύρος μεγέθυνσης κυμαίνεται από 1 έως 16 φορές. Προφανώς, όσο μεγαλώνει ο βαθμός της μεγέθυνσης, τόσο μειώνεται η έκταση της περιοχής της αρχικής οθόνης που μπορεί να προβληθεί, γι' αυτό και οι χρήστες τείνουν να χρησιμοποιούν το μικρότερο βαθμό μεγέθυνσης που μπορούν να χειριστούν.

Τα λογισμικά μεγέθυνσης οθόνης (screen magnifiers) συνήθως παρέχουν και αρκετά επιπλέον χαρακτηριστικά, για την υποστήριξη ατόμων που αντιμετωπίζουν ιδιαίτερες δυσκολίες όρασης: Χρωματική αναστροφή (Color inversion) Πολλά ΑμΠΟ προτιμούν να αναστρέφουν τα χρώματα, μετατρέποντας συνήθως το κείμενο από “μαύρους χαρακτήρες σε λευκό φόντο” (black-on-white) σε “λευκούς χαρακτήρες σε μαύρο φόντο” (white-on-black). Αυτή η μετατροπή μπορεί να μειώσει τη λάμψη της οθόνης και είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για ηλικιωμένα άτομα που πάσχουν από ηλικιακή εκφύλιση της ωχράς κηλίδας.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Εξομάλυνση (Smoothing): Το κείμενο μπορεί, όταν μεγεθυνθεί, να εμφανίζεται παραμορφωμένο, θολό και δυσδιάκριτο (aliasing). Για την αντιστάθμιση αυτής της ανωμαλίας, ορισμένα λογισμικά μεγέθυνσης οθόνης διαθέτουν συστήματα “αντι- παραμόρφωσης” (anti-alias) ή εξομάλυνσης κειμένου (smoothing text).

Παραμετροποίηση/προσαρμογή του κέρσορα (Cursor customization) Συχνά ο δείκτης του ποντικιού και ο κέρσορας του κειμένου μπορούν να μετατραπούν με διάφορους τρόπους π.χ. να τεθούν μέσα σε κύκλο, προκειμένου να βοηθηθεί ο χρήστης στον εντοπισμό τους στην οθόνη.

Διάφοροι τρόποι προβολής της μεγέθυνσης (Different magnification modes)

Τα λογισμικά μεγέθυνσης οθόνης μπορεί να διαφοροποιούνται ως προς τον τρόπο προβολής της μεγεθυμένης περιοχής: είτε καλύπτοντας ολόκληρη την οθόνη, είτε με την μετακίνηση ενός μεγεθυντικού φακού στην μη μεγεθυμένη οθόνη, είτε με τη χρήση ενός σταθερού μεγεθυμένου τμήματος.

- Συνδυασμός με λογισμικό ανάγνωσης οθόνης (Screen reader):
Ορισμένα λογισμικά μεγέθυνσης οθόνης συνδυάζονται με ένα απλό λογισμικό ανάγνωσης οθόνης (screen reader), που παρέχει τη δυνατότητα στο χρήστη εκτός από τη μεγέθυνση της επιλεγμένης περιοχής, να ακούει ταυτόχρονα και την εκφώνησή της.
- Μεγεθυντές οθόνης που διατίθενται μαζί με τα λειτουργικά συστήματα (OS: operating systems): Μια εφαρμογή μεγέθυνσης οθόνης (Magnifier Application) συμπεριλαμβάνεται στο πακέτο του λειτουργικού συστήματος των Microsoft Windows, ήδη από την έκδοση των Windows 98. Στο λειτουργικό σύστημα Mac OS X, η ενσωματωμένη στα χαρακτηριστικά του δυνατότητα της μεγέθυνσης οθόνης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιαδήποτε στιγμή, κρατώντας πατημένο το πλήκτρο Control και κυλώντας τη ρόδα του ποντικιού για zoom in/zoom out. Πολλά λειτουργικά συστήματα του Linux χρησιμοποιούν ένα πρόγραμμα που ονομάζεται Compiz-Fusion και διαθέτει ένα ιδιαίτερα εύκολο στη διαμόρφωσή του plug-in, που ονομάζεται “Enhanced Zoom Desktop” (Επιφάνεια εργασίας ενισχυμένης εστίασης). [Ως plug-in ή plugin (ελλ. άρθρωμα), ορίζεται ένα σύστημα συστατικών κάποιου λογισμικού, που προσθέτει ιδιαίτερες δυνατότητες σε ένα μεγαλύτερο λογισμικό, δηλαδή ένα τμήμα λογισμικού, που μπορεί να συνεργαστεί με άλλο λογισμικό. Τα plug-in χρησιμοποιούνται ιδιαίτερα σε προγράμματα περιήγησης στο Διαδίκτυο για την προβολή video, την



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

ανίχνευση ιών και την επίδειξη νέων τύπων αρχείων.

Πολύ γνωστά παραδείγματα plug-in είναι το Adobe Flash Player και το Quick Time. Τα plug-in είναι εξειδικευμένες μορφές αυτού που αποκαλείται “add-on ή πρόσθετο” και περιλαμβάνουν επεκτάσεις ή οπτικά θέματα. Οι διάφορες διαδικτυακές εφαρμογές υποστηρίζουν plug-in για πολλούς λόγους, ανάμεσα στους οποίους ενδεικτικά περιλαμβάνονται οι παρακάτω: -η δυνατότητα άλλων προγραμματιστών να προγραμματίσουν επιπλέον δυνατότητες κάποιας εφαρμογής, -η υποστήριξη εύκολης πρόσθεσης νέων χαρακτηριστικών -η μείωση του μεγέθους του πυρήνα μιας εφαρμογής -ο διαχωρισμός του πηγαίου κώδικα από την εφαρμογή σε περίπτωση ασύμβατων αδειών.]Το ελεύθερο και ανοικτού πηγαίου κώδικα λειτουργικό σύστημα Haiku περιλαμβάνει μια εφαρμογή μεγέθυνσης οθόνης που ονομάζεται Magnify.

- Μεγεθυντές οθόνης που διατίθενται ανεξάρτητα (Screen Magnifier Products):
Εκτός από τις εφαρμογές μεγέθυνσης οθόνης που διατίθενται ως μέρος των λειτουργικών συστημάτων που τις περιέχουν, υπάρχουν και λογισμικά μεγέθυνσης οθόνης που διατίθενται αυτοτελώς, είτε προς πώληση, είτε ως διανομές ελεύθερου λογισμικού ανοικτού πηγαίου κώδικα. Ενδεικτικά αναφέρονται κάποια ονόματα: Galileo, Dolphin Lunar, DesktopZoom, Dynamag (λογισμικό μεγέθυνσης οθόνης ανοικτού πηγαίου κώδικα για το X windowing system), Kmagnifier (λογισμικό μεγέθυνσης οθόνης ανοικτού πηγαίου κώδικα για το X windowing system), Lightning, MAGic, Magical Glass, Magnifier (Windows), Magnifixer, Magnifying Glass Free, Magnifying Glass Pro, Mobile Magnifier, Mouseloupe (λογισμικό μεγέθυνσης οθόνης ανοικτού πηγαίου κώδικα για το X windowing system), Peeper (λογισμικό μεγέθυνσης οθόνης ανοικτού πηγαίου κώδικα για το X windowing system), ScreenTools, Super Magnify, The Magnifier, Virtual Magnifying Glass (εφαρμογή μεγέθυνσης οθόνης πολλαπλής πλατφόρμας - Cross platform magnifier application), WinMobile Lens Pro (Professional virtual lens for Windows Mobile Pocket PC), WinMagnifier, wxzoom (λογισμικό μεγέθυνσης οθόνης ανοικτού πηγαίου κώδικα για το X windowing system), Zoom+, ZoomText, Compiz Fusion Screen Magnifier Plugin.
- Λογισμικό Supernova (Version 5.3). Αποτελεί ταυτόχρονα αναγνώστη και μεγεθυντή οθόνης. Αναγνώστης οθόνης H/Y. Αναλαμβάνει την επικοινωνία του χρήστη με το περιβάλλον του υπολογιστή, ανακοινώνοντας όχι μόνο το πάτημα των πλήκτρων ή τους χαρακτήρες στην οθόνη αλλά και τα αντικείμενα του περιβάλλοντος των Windows δίνοντας μια ολοκληρωμένη



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμῶν

εικόνα για τα μενού, τους διαλόγους, τα εικονίδια και γενικά την κατάσταση στην οθόνη. Υποστηρίζει ταυτόχρονα τη χρήση οθονών braille. Ως μεγεθυντής λειτουργεί ως φακός. Προβάλλει στην οθόνη του υπολογιστή σε μεγέθυνση όλα τα στοιχεία της γραφικής διεπαφής χρήστη. Έχει τη δυνατότητα να μεγεθύνει οτιδήποτε εμφανίζεται στην οθόνη, κείμενο, εικόνα ή ακόμα και ένα μικρό στοιχείο μέχρι και 32 φορές, αποδίδοντας πάντα καθαρή εικόνα ή να παράγει εκτυπώσεις κειμένων με μεγεθυμένους χαρακτήρες.

- Προσαρμογή του Γραφικού Περιβάλλοντος Χρήστη ή Γραφικής Διεπαφής Χρήστη (Graphical User Interface - GUI): Η προσαρμογή του Γραφικού Περιβάλλοντος Χρήστη ή Γραφικής Διεπαφής Χρήστη (Graphical User Interface - GUI) αφορά στην τροποποίηση των χρωμάτων και του μεγέθους των επιφανειών εργασίας (desktops), των εικονιδίων συντόμευσης (short-cut icons), των γραμμών μενού επιλογών (menu bars) και των γραμμών κύλισης (scroll bars), έτσι ώστε να εξυπηρετούνται εξατομικευμένα οι ανάγκες προσβασιμότητας των ΑμΠΟ. Με τον όρο “Γραφικό Περιβάλλον Χρήστη ή Γραφική Διασύνδεση Χρήστη” (Graphical User Interface - GUI) γίνεται αναφορά σε ένα σύνολο γραφικών στοιχείων, τα οποία εμφανίζονται στην οθόνη κάποιας ψηφιακής συσκευής (π.χ. Η/Υ) και χρησιμοποιούνται για την αλληλεπίδραση του χρήστη με τη συσκευή αυτή. Παρέχουν στον χρήστη, μέσω γραφικών, ενδείξεις και εργαλεία, προκειμένου να μπορεί να φέρει σε πέρας κάποιες επιθυμητές λειτουργίες. Για τον σκοπό αυτό, δέχονται την εισαγωγή δεδομένων/επιλογών από τον χρήστη, μέσω κάποιας συσκευής εισαγωγής δεδομένων (π.χ. πληκτρολόγιο, ποντίκι) και αντιδρούν ανάλογα σε αυτά. Η διαδικασία αυτή συνιστά τη διεπαφή με το χρήστη. Τα περισσότερα σύγχρονα λογισμικά και λειτουργικά συστήματα Η/Υ προσφέρουν στους χρήστες τους κάποιο GUI, γιατί αυτός ο τρόπος αλληλεπίδρασης με τον Η/Υ ταιριάζει αρκετά στην ανθρώπινη εμπειρία και φύση. Σωστά σχεδιασμένα γραφικά προσφέρουν ένα όμορφο, εύχρηστο και λειτουργικό περιβάλλον εργασίας. Πριν από την έλευση και καθιέρωση των GUI, ο κανόνας στους μικροϋπολογιστές ήταν η αλληλεπίδραση με τον χρήστη μέσω κάποιου κελύφους γραμμής εντολών.)
- Εκτυπωτικά μηχανήματα: κοινά εκτυπωτικά μηχανήματα με επιλογές για μεγεθυμένες εκτυπώσεις.
- Δείκτες ποντικιού Λογισμικό αντικατάστασης του δείκτη ποντικιού με άλλον μεγαλύτερου μεγέθους ή διαφορετικού χρώματος.
(<http://access.uoa.gr/ATHENA/gre/categories/view/5>)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλῶσσαν νωμῶν

8.6.3 Σε σχέση με την ακοή

- Ραδιόφωνο με συμβολισμό της σχετικής ένδειξης στη γραφή Braille, επάνω στο κουμπί που χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση της έντασης.
- Μηχανήματα αντιγραφής κασέτας ή CD: προσιτά και εύκολα στη χρήση με ελάχιστη ρύθμιση.
- Παραγωγή Ήχου/“Ομιλούντα βιβλία”: Οι ακουστικές ηχογραφήσεις είναι γνωστές παγκοσμίως ως “ομιλούντα βιβλία”. Τα ομιλούντα βιβλία έχουν υπάρξει σε πολλές διαφορετικές μορφές, κατά την πορεία της εξέλιξής τους, όπως π.χ. σε κασέτες και δίσκους βινυλίου (IFLA, 2005).

Οι «παραχωμένες» μορφές παραγωγής ομιλούντων βιβλίων είναι η αναλογική ηχογράφηση, ο μετασχηματισμός σε ψηφιακές συλλογές (CD-ROM και το ακουστικό CD). Η μεγαλύτερη αντοχή, η εξαιρετική ηχητική ποιότητα, η εύκολη μεταφορά, η χαμηλή τιμή και η αυξημένη χωρητικότητα αποθήκευσης είναι λίγα από τα κύρια προσόντα αυτών των μέσων. Η μετάβαση της μουσικής βιομηχανίας από το αναλογικό στο ψηφιακό επέφερε αλλαγή στη διαθεσιμότητα της αναλογικής τεχνολογίας. Οι οργανισμοί και βιβλιοθήκες που εξυπηρετούν τους “εντυπο-ανάπηρους”, ήδη έχουν αρχίσει να προσαρμόζονται σταδιακά για τη μετάβασή τους στην ψηφιακή τεχνολογία (IFLA, 2005).

- Ηλεκτρονικά Βιβλία: Ηλεκτρονικά βιβλία είναι τα βιβλία που διατίθενται σε ηλεκτρονική μορφή, π.χ. μέσω διαδικτύου ή σε CD, DVD κλπ. Τα ηλεκτρονικά αρχεία, εφόσον περιλαμβάνουν το κείμενο του βιβλίου, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την δημιουργία βιβλίων Braille ή να διαβαστούν μέσω συνθέτη ομιλίας (speech synthesizer) από άτομα με δυσκολία πρόσβασης σε τυπωμένα κείμενα (“εντυπο- ανάπηρους”). Τα ηλεκτρονικά βιβλία, όταν μάλιστα περιέχουν και την ηχογραφημένη αφήγηση του κείμενου, αρχίζουν να ενδιαφέρουν ολοένα και περισσότερο στρώματα του πληθυσμού, οι οποίοι μπορούν να εναλλάσσουν την ανάγνωση με την ακρόαση της αφήγησης του κειμένου (“Ηλεκτρονικά Βιβλία”, Φ.Τ.Ε.).
- Ψηφιακά Ομιλούντα Βιβλία: Προσφέρουν δυνατότητες αναζήτησης και απευθείας πρόσβασης σε δομικά στοιχεία του κειμένου, όπως σελίδες, κεφάλαια, ευρετήρια κλπ. (“Ηλεκτρονικά Βιβλία”, Φ.Τ.Ε.) Τα ψηφιακά ομιλούντα βιβλία μπορούν να αποθηκευτούν με διαφορετικούς τρόπους, για παράδειγμα σε διακομιστές ή CD-ROM. Από τα πρωτότυπα ηλεκτρονικά και ακουστικά αρχεία, είναι πιθανό να παραχθούν διαφορετικές μορφές, για παράδειγμα Braille και ηλεκτρονικό κείμενο.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμῶν

- “ Υβριδικά Βιβλία ”. Επίσης έχουν γίνει προσπάθειες να δημιουργηθούν νέες μορφές ηλεκτρονικών βιβλίων κατάλληλες για ΑμΠΟ. Για παράδειγμα, το σχέδιο Digibook COP806 (Digitized Speech Processing for Efficient Distribution of Texts) έχει ως κύριο στόχο την ανάπτυξη και την εφαρμογή νέων μορφών ομιλούντων βιβλίων για ΑμΠΟ (Graziani, Arato και Vaspori, 1998). Μια από τις πιο καινοτόμες πλευρές αυτής της έρευνας είναι η τεχνική των “Υβριδικών βιβλίων” (Hybrid Book technique), στην οποία ένα κείμενο δομημένο με ASCII, γραμμένο σε μια τροποποιημένη μορφή γλώσσας HTML, αποθηκεύεται σε ένα CD-ROM συγχρόνως με συμπιεσμένα αρχεία ανθρώπινης ομιλίας. Αυτή η τεχνική συνδυάζει την υψηλή ποιότητα της ψηφιακής καταγραφής της ανθρώπινης ομιλίας με τις δυνατότητες πλοήγησης του υπερκειμένου (hypertext). Με τη βοήθεια μιας ειδικής μηχανής πλοήγησης ο χρήστης μπορεί να έχει πρόσβαση και στις δυο παράλληλες μορφές του Υβριδικού βιβλίου: την κειμενική και την ηχητική (Graziani, Arato και Vaspori, 1998).

Τα υβριδικά βιβλία μπορούν να χρησιμεύσουν σε άτομα που αντιμετωπίζουν προβλήματα στην ανάγνωση (προβλήματα όρασης, δυσλεξία), αλλά και ως διδακτικό υλικό για σπουδές. Παρέχεται η δυνατότητα πλοήγησης στο κείμενο με μεγάλη ταχύτητα και ακρίβεια και με υψηλή ποιότητα, ενώ ο ήχος της καταγεγραμμένης ανθρώπινης ομιλίας είναι ιδιαίτερα ευκρινής και ευχάριστος, ακόμα και για κάποιον που το χρησιμοποιεί απλώς για να ακούσει κάποιο βιβλίο που σχετίζεται με το αντικείμενο σπουδών του (Graziani, Arato και Vaspori, 1998).

Στα γλωσσικά μαθήματα, σε πολλές περιπτώσεις, όταν κάποιο άτομο με πρόβλημα όρασης ακούει μια ξένη ή μια άγνωστη λέξη, για να ελέγξει την ορθογραφία της είναι αναγκασμένο να χρησιμοποιήσει το συνθεσάιζερ ομιλίας (speech synthesizer) ή τη ανανεώσιμη πινακίδα Braille, κι αυτό μόνο στην περίπτωση που υπάρχει στον Η/Υ του λογισμικό μετατροπής σε γραφή Braille (Graziani, Arato και Vaspori, 1998).

Ένας από τους κύριους στόχους του Υβριδικού βιβλίου είναι να μειώσει την απόσταση που χωρίζει τους βλέποντες από τους μη βλέποντες μαθητές. Με τη χρήση του, οι μη βλέποντες μαθητές μπορούν με τη βοήθεια της μηχανής πλοήγησης να πηγαίνουν γρήγορα στη σωστή σελίδα και στο συγκεκριμένο σημείο του βιβλίου, όπως και οι βλέποντες συμμαθητές τους. Βέβαια, υπάρχουν ακόμα κάποια προβλήματα στην εφαρμογή αυτής της τεχνικής. Ένα από αυτά είναι ότι το άτομο με πρόβλημα όρασης συχνά δεν είναι εξοικειωμένο με τη χρήση Η/Υ και αυτό μπορεί να το δυσκολέψει στη χρήση του υβριδικού βιβλίου (Graziani, Arato και Vaspori, 1998).

- Κοινοπραξία DAISY - Πρότυπα πρόσβασης από όλους. Με δεδομένο το



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσες νωμών

ενδιαφέρον για τα ψηφιακά ομιλούντα βιβλία, τόσο από τους φορείς υποστήριξης των ατόμων με δυσκολία πρόσβασης στα εκτυπωμένα βιβλία (“έντυπο-ανάπηρων”), όσο και από το ευρύτερο αναγνωστικό κοινό, σε συνδυασμό και με την πρόβλεψη για τη βαθμιαία φθορά της αναλογικής μορφής, ο στόχος που τέθηκε ήταν η δημιουργία προδιαγραφών που θα κάλυπταν εξ αρχής τις ανάγκες όλων των πλευρών (“Ηλεκτρονικά Βιβλία”, Φ.Τ.Ε.) και (IFLA, 2005).

Έτσι, ένας αριθμός βιβλιοθηκών για ΑμΠΟ και άλλων εμπλεκόμενων οργανισμών, προκειμένου να αναπτύξουν ένα διεθνές πρότυπο και λογισμικό παραγωγής ψηφιακών ομιλούντων βιβλίων, συνέπραξαν και δημιούργησαν το 1996 (περισσότερο από 15 χρόνια μετά τη γέννηση των CD’S) την κοινοπραξία DAISY (IFLA, 2005).

Η κοινοπραξία DAISY (Digital Audio-based Information SYstem) διαμόρφωσε τις πρώτες προδιαγραφές που περιγράφουν πώς θα πρέπει να συνδυάζονται η ψηφιακή ηχογράφιση του κειμένου με τα στοιχεία της δομής του, κατά τρόπο που να επιτρέπουν την κατ’ επιλογή πλοήγηση του χρήστη στα σημεία της αφήγησης που επιθυμεί. Το πρότυπο, που κατατέθηκε το 2001, βασίζεται στις συστάσεις της κοινοπραξίας του Παγκόσμιου Ιστού, χρησιμοποιεί τις προδιαγραφές XHTML, XML και SMIL (Synchronized Multimedia, Integration Language) και ορίζει 6 κατηγορίες ψηφιακών ομιλούντων βιβλίων, ανάλογα με το ποσοστό ανάμειξης του ηχογραφημένου κειμένου με το ψηφιακά αποθηκευμένο κείμενο (“Ηλεκτρονικά Βιβλία”, Φ.Τ.Ε.) και (IFLA, 2005).

Στις ΗΠΑ, ο οργανισμός NISO υιοθέτησε τα πρότυπα DAISY. Ο NISO είναι ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός, διαπιστευμένος από το Αμερικάνικο Εθνικό Ινστιτούτο Προτύπων (ANSI), ο οποίος αναπτύσσει και διατηρεί πρότυπα για την πληροφορία, όσον αφορά στη δημοσίευση, τεχνολογία, μέσα και τομείς βιβλιοθηκών. Σύμφωνα με τον NISO: “Η πληροφορία είναι το κλειδί για την επιτυχία στην εργασία και στη γνώση και τα πρότυπα αποτελούν το θεμέλιο για όλα τα πληροφοριακά συστήματα. Τα τεχνικά πρότυπα παρέχουν την υποδομή που κάνει τα πληροφοριακά συστήματα και τις βάσεις δεδομένων λιγότερο ακριβά στην ανάπτυξή τους, ευκολότερα στη χρήση και με παγκόσμια αξία” (Στο IFLA, 2005).

Ένα ψηφιακό ομιλούν βιβλίο σε μορφή DAISY προσφέρει δυνατότητες φυλλομέτρησης στους “έντυπο-ανάπηρους” χρήστες, ανάλογες με αυτές που απολαμβάνουν όσοι διασκεδάζουν με την ανάγνωση ενός συμβατικού έντυπου βιβλίου. Η “πλοήγηση” είναι ο όρος που χρησιμοποιείται πιο συχνά σε σχέση με τα βιβλία σε μορφή DAISY, εννοώντας ότι οι χρήστες μπορούν εύκολα να εντοπίσουν κεφάλαια και σελίδες, να θέσουν σελιδοδείκτες και να



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

χρησιμοποιήσουν και ευρετήριο. Τα βιβλία σε μορφή DAISY συνήθως έχουν αφήγηση με ανθρώπινη φωνή, ενώ μπορούν να περιέχουν και το πλήρες κείμενο του ηχογραφημένου βιβλίου, καθώς επίσης εικόνες ή άλλο πολυμεσικό περιεχόμενο, έτσι ώστε όλα τα στοιχεία να μπορούν να συγχρονιστούν και να είναι προσβάσιμα από μια ευρύτερη γκάμα “εντυπο-ανάπηρων” χρηστών, με ποικίλες και διαφορετικές ανάγκες (IFLA, 2005).

Τα βιβλία σε μορφή DAISY χρησιμοποιούν MP3 τεχνικές συμπίεσης, έτσι ώστε να χρειάζεται μόνο ένα CD για να αποθηκευτεί σχεδόν κάθε βιβλίο. Χρειάζονται ειδικές συσκευές αναπαραγωγής ήχου ή υπολογιστές με λογισμικό DAISY για να “παίζουν”. Μπορεί να είναι δομημένα ή αδόμητα (επιτρέποντας λιγότερα ή περισσότερα επίπεδα πλοήγησης). Η απόφαση για το επίπεδο δομής που θα έχουν λαμβάνεται από τη βιβλιοθήκη που τα παράγει, μετά από εξισορρόπηση των διαθέσιμων πόρων με τις ανάγκες των μελλοντικών χρηστών τους (IFLA, 2005).

Κατηγορίες Βιβλίων DAISY:

Ψηφιακά ηχογραφημένο κείμενο: Η απλούστερη μορφή, χωρίς καμία δυνατότητα πλοήγησης.

Ψηφιακά ηχογραφημένο κείμενο, συνοδευόμενο από αρχείο με την δομή του κειμένου, που επιτρέπει στον χρήστη την πλοήγηση του σε σελίδες, επικεφαλίδες και άλλα δομικά στοιχεία του κειμένου.

Ψηφιακά ηχογραφημένο κείμενο, συνοδευόμενο από αρχείο με την δομή του κειμένου, καθώς επίσης και από μέρος του κειμένου, για παράδειγμα το κείμενο του ευρετηρίου, το λεξιλόγιο κλπ., που επιτρέπει στον χρήστη την αναζήτηση με βάση λέξεις-κλειδιά και την πλοήγησή του στα δομικά στοιχεία του βιβλίου.

Ψηφιακά ηχογραφημένο κείμενο, συνοδευόμενο από το πλήρες κείμενο του ηλεκτρονικού βιβλίου: Αποτελεί το δυσκολότερο στην παραγωγή του ψηφιακό βιβλίο, αλλά παρέχει δυνατότητες πλήρους αναζήτησης και απευθείας πρόσβασης στα διάφορα δομικά στοιχεία του βιβλίου.

Πλήρες κείμενο και μέρος της ψηφιακής ηχογράφησης: Επιτρέπει στον χρήστη δυνατότητες πλήρους πλοήγησης και αναζήτησης, αλλά με περιορισμένη δυνατότητα ακρόασης επιμέρους τμημάτων της ψηφιακής ηχογράφησης.

Πλήρες κείμενο, χωρίς καθόλου ψηφιακή ηχογράφηση: Επιτρέπει στον χρήστη



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

δυνατότητες πλήρους πλοήγησης και αναζήτησης, χωρίς καμία δυνατότητα όμως να ακούσει την ψηφιακή ηχογράφηση. Κατάλληλο για ανάγνωση μόνο μέσω του συνθέτη ομιλίας (speech synthesizer). (“Ηλεκτρονικά Βιβλία”, Φ.Τ.Ε.)

- Συσκευή ανάγνωσης ψηφιακών βιβλίων (e-reader/e-book reader/e-book device): Φορητή ηλεκτρονική συσκευή που έχει σχεδιαστεί κυρίως για την ανάγνωση ψηφιακών βιβλίων και περιοδικών. Έχει τη μορφή ενός [tablet computer](#). Παρέχει μετατροπή κειμένου σε ομιλία (text-to-speech) και δυνατότητα ρύθμισης μεγέθους γραμματοσειράς. Η οθόνη των tablet computers συνήθως έχει καλύτερες επιδόσεις στη γρήγορη ανανέωση, γεγονός που την κάνει πιο διαδραστική. Το κύριο πλεονέκτημα των e-book readers είναι οι ευανάγνωστες οθόνες τους, ιδιαίτερα υπό συνθήκες έντονου ηλιακού φωτός και η μεγάλη διάρκεια ζωής της μπαταρίας τους. Αυτό επιτυγχάνεται με τη χρήση της τεχνολογίας του “ηλεκτρονικού χαρτιού” (e-paper technology) για την προβολή του περιεχομένου. Οποιαδήποτε συσκευή έχει τη δυνατότητα προβολής κειμένου σε οθόνη μπορεί να λειτουργήσει ως e-book reader, αλλά χωρίς τα πλεονεκτήματα της τεχνολογίας e-paper. Παραδείγματα: Amazon Kindle, I-pad.

Σύνοψη

Καθώς ο μαθητής με αναπηρία στην όραση προσλαμβάνει τις πληροφορίες για το περιβάλλον μέσω των άλλων αισθήσεων και περισσότερο της αφής πρέπει να αναπτυχθεί ένα αναλυτικό πρόγραμμα και ανάλογες διδακτικές αρχές που να το πλαισιώνουν. Στόχος πρέπει να είναι αυτό να καλύπτουν τις αντιληπτικές, γνωστικές και κοινωνικοσυναισθηματικές ανάγκες καθενός μαθητή καθώς και την ανάπτυξη των δεξιοτήτων προσανατολισμού και κινητικότητας. Το δάσκαλο έρχονται να το συνδράμουν μια ποικιλία υλικών διδασκαλίας που εκμεταλλεύονται την αφή, την αίσθηση και την ακοή. Πέρα από τα συμβατικά μέσα τα άτομα με αναπηρία χρησιμοποιούν εκτεταμένα τις λύσεις που προσφέρουν οι υποστηρικτικές τεχνολογίες προκειμένου να καλύψουν τις ανάγκες τους για αλφαριθμητισμό και το χάσμα επικοινωνίας με τους βλέποντες.

9. Οι τεχνολογίες αιχμής – Εφαρμογές Επεξεργασίας Φυσικής Γλώσσας

Τα συστήματα επεξεργασίας φυσικής γλώσσας, λειτουργούν ως τεχνολογίες υποβοήθησης/ υποστηρικτικές τεχνολογίες (assistive technologies) και προτιμώνται



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμῶν

ιδιαίτερα από τα άτομα με οπτική αναπηρία τόσο στην επικοινωνία τους με τους βλέποντες, όσο και στα γλωσσικά μαθήματα –εδώ περισσότερο ως βοηθητικό υλικό όχι όμως ενταγμένες σε μια ολοκληρωμένη μεθοδολογική προσέγγιση της διδασκαλίας της μητρικής, πόσο μάλλον της Γ2. Είναι οι λεγόμενες Τεχνολογίες φωνής. Ως τέτοιες είναι τα συστήματα αναγνώρισης κειμένου (text-to-speech), τα συστήματα παραγωγής κειμένου (speech – to- text) και τα συστήματα σύνθεσης ομιλίας (speech synthesis).

Οι τεχνολογίες αυτές μαζί με τα συστήματα μεγέθυνσης οθόνης μπορούν να υποστηρίξουν την πρόσβαση στον Παγκόσμιο Ιστό, μια “Πρωτοβουλία για την Προσβασιμότητα του Διαδικτύου” (Web Access Initiative [WAI]), τμήμα του World Wide Web Consortium (W3C).

<http://invenio.lib.auth.gr/record/128180/files/GRI-2011-7713.pdf?version=1>

9.1 Μετατροπή κειμένου σε ομιλία (text-to-speech)

Μια από τις πλέον σημαντικές λειτουργίες που μπορεί να επιτελέσει ο Η/Υ για τους χρήστες με προβλήματα όρασης είναι η ανάγνωση τυπωμένου κειμένου.

Η λειτουργία αυτή αναπτύσσεται σε τρία στάδια:

Στο 1^ο στάδιο γίνεται ψηφιοποίηση του τυπωμένου κειμένου με την βοήθεια ενός σαρωτή (scanner).

Στο 2^ο στάδιο, το ειδικό λογισμικό οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων (OCR) μετατρέπει την ακατέργαστη πληροφορία που προέκυψε από την ψηφιοποίηση σε “καθαρό” επεξεργάσιμο κείμενο ηλεκτρονικής μορφής.

Στο 3^ο στάδιο, το πρόγραμμα ανάγνωσης οθόνης αναλαμβάνει την εκφώνηση του κειμένου ή την παρουσίασή του σε ανανεώσιμη πινακίδα/οθόνη Braille. Ουσιαστικά, ένα σύστημα (ή “μηχανή”) μετατροπής κειμένου σε ομιλία (text-to- speech) αποτελείται από δύο μέρη: το “προσκήνιο” (front-end) και το “παρασκήνιο” (back-end). Το “προσκήνιο” (front-end) έχει δύο κύριες λειτουργίες.

Αρχικά, μετατρέπει τα σύμβολα που περιέχει το ανεπεξέργαστο κείμενο, όπως αριθμούς και συντομογραφίες, στις αντίστοιχες λέξεις. Αυτή η διαδικασία λέγεται συχνά “κανονικοποίηση κειμένου” (text normalization), “προεπεξεργασία” (pre-processing) ή “σημειολογική ανάλυση κειμένου” (tokenization). Tokenization ονομάζεται: “η διαδικασία της κατάτμησης της αλληλουχίας ενός κειμένου σε λέξεις, φράσεις, σύμβολα ή άλλα σημασιολογικά στοιχεία που ονομάζονται “tokens” (λεκτικές μονάδες, γλωσσικά σημεία ή σύμβολα). Η λίστα των “tokens” χρησιμοποιείται ως εισερχόμενο για περαιτέρω επεξεργασία, όπως για συντακτική ανάλυση (parsing) ή για κειμενική ανάλυση (text mining). Η “σημειολογική ανάλυση



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

κειμένου” (tokenization) βρίσκει εφαρμογή τόσο στη γλωσσολογία (ως μορφή κειμενικής ανάλυσης), όσο και στην επιστήμη των υπολογιστών (ως μέρος της λεξιλογικής ανάλυσης)” (Βικιπαίδεια).

Στη συνέχεια, το “προσκήνιο” (front-end) αποδίδει κάθε λέξη σε φωνητική μετεγγραφή (phonetic transcription), ενώ διαιρεί και σημειώνει τις προσωδιακές μονάδες (prosodic units) του κειμένου, όπως φράσεις και προτάσεις. Η διαδικασία της απόδοσης των λέξεων σε φωνητική μετεγγραφή ονομάζεται “μετατροπή κειμένου σε φωνήματα” (text-to-phoneme conversion) ή “μετατροπή γραφημάτων σε φωνήματα” (grapheme-to-phoneme conversion). Η φωνητική μετεγγραφή σε συνδυασμό με τις προσωδιακές πληροφορίες συνιστούν τη συμβολική γλωσσολογική ανάλυση που είναι το εξαγόμενο (output) της λειτουργίας του “προσκήνιου” (front-end).

Ακολούθως, το “παρασκήνιο (back-end), που αναφέρεται συχνά ως “συνθέτης ομιλίας” (speech synthesizer) μετατρέπει τη συμβολική γλωσσολογική ανάλυση σε ήχο. Σε ορισμένα συστήματα, αυτό το στάδιο εμπεριέχει τον υπολογισμό της επιδιωκόμενης προσωδίας (target prosody), δηλαδή τα όρια της ηχητικής έντασης (pitch contour), τη διάρκεια των φωνημάτων (phoneme durations) κλπ., στοιχεία που στη συνέχεια διαμορφώνουν την παραγόμενη ομιλία. Δηλαδή, το “προσκήνιο” (front end) και το “παρασκήνιο” (back end) είναι γενικοί όροι, που αναφέρονται στο αρχικό και το τελικό στάδιο μιας διαδικασίας επεξεργασίας δεδομένων. Το “προσκήνιο” (front end) λοιπόν συλλέγει από το χρήστη του συστήματος τα εισερχόμενα στοιχεία (input) σε διάφορες μορφές και τα επεξεργάζεται, έτσι ώστε να εναρμονίζονται με τις προδιαγραφές που μπορεί να αναγνωρίσει και να επεξεργαστεί το “παρασκήνιο” (back end). Το “προσκήνιο” (front end), εν κατακλείδι, αποτελεί μια διεπαφή (interface) μεταξύ του χρήστη του συστήματος και του “παρασκηνίου” (back end).

Τα σημερινά συστήματα είναι όλα εφαρμογές λογισμικού (χωρίς πρόσθετο υλικό, δηλαδή δεν αποτελούν χωριστή περιφερειακή συσκευή του Η/Υ), σχετικά χαμηλού κόστους και παράγουν αρκετά φυσική ομιλία (η ποιότητά τους εξαρτάται από το πόσο καλή προσωδία παράγουν). Τα περισσότερα συστήματα παρέχουν τη δυνατότητα να προσδιοριστούν από το χρήστη ιδιαίτερες προτιμήσεις. Για παράδειγμα, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει πότε οι λέξεις θα διαβάζονται γράμμα προς γράμμα ή ως ολόκληρες λέξεις, πόσο κείμενο θα διαβάζεται κάθε φορά (μια πρόταση, μια γραμμή, μια παράγραφος ή ολόκληρη η σελίδα), και έχει τη δυνατότητα να σταματήσει την έξοδο ομιλίας ανά πάσα στιγμή. Επίσης, συνεργάζονται με ένα ευρύ φάσμα γνωστών εφαρμογών λογισμικού .

Για την ελληνική γλώσσα υπάρχουν διάφορα συστήματα μετατροπής κειμένου σε συνθετική ομιλία, όπως ο “ΔΗΜΟΣΘΕΝΗΣ”, ο “Αίσωπος”, ο “Εκφωνητής” και το



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

“Μίλα μου Ελληνικά”. Ο “ΔΗΜΟΣΘΕΝΗΣ” έχει χαρακτηριστικά polyglot και multilingual και είναι ελεύθερα διαθέσιμο λογισμικό Τα HAL και το JAWS, παρέχουν ως επιλογή και την ελληνική γλώσσα. Σ’ αυτά πρέπει να προστεθεί το Nvda και το Nvda Portable, το οποίο μπορεί να εγκατασταθεί από συσκευή USB σε οποιοδήποτε υπολογιστή.

9. 1.1. Ανάγνωση οθόνης

- *Αναγνώστης οθόνης (screen reader)*

Είναι μια εφαρμογή λογισμικού που προσπαθεί να ταυτοποιήσει και να ερμηνεύσει ό,τι προβάλλεται στην οθόνη: διαβάζει κάθε γράμμα, λέξη ή πρόταση που παρουσιάζεται, τη γραμμή εργαλείων και εμφανίζει το μενού, για να δώσει τη δυνατότητα στους χρήστες να έχουν πρόσβαση σε ολόκληρη την οθόνη. Αυτή η ερμηνεία αναπαρίσταται στο χρήστη μέσω μετατροπής κειμένου σε ομιλία (text-to-speech), ηχητικών εικόνων ή μιας συσκευής μετατροπής δεδομένων σε Braille (ανανεώσιμη πινακίδα Braille). Τα προγράμματα ανάγνωσης οθόνης είναι μια μορφή υποστηρικτικής τεχνολογίας, που μπορεί να χρησιμοποιήσει στα ΑμΠΟ, συχνά σε συνδυασμό με κάποια άλλη μορφή τέτοιας τεχνολογίας, όπως τους μεγεθυντές οθόνης (screens magnifiers).

Η επιλογή αναγνώστη οθόνης υπαγορεύεται από πολλούς παράγοντες, όπως την πλατφόρμα λειτουργίας, το κόστος (ακόμα και μια απλή αναβάθμιση μπορεί να κοστίζει εκατοντάδες \$ ή €) και το ρόλο των οργανισμών, όπως φιλανθρωπικά ιδρύματα, σχολεία, υπαλλήλους κλπ.: διαφορετικές προτεραιότητες υπαγορεύουν διαφορετικές επιλογές.

Τα λογισμικά αυτά, που μετατρέπουν το κείμενο σε ομιλία (text-to-speech) μπορούν να αξιοποιηθούν ως διδακτικό εργαλείο για την εκμάθηση της προφοράς των φυσικών γλωσσών.

Παραδείγματα λογισμικών ανάγνωσης οθόνης: Τα λειτουργικά συστήματα της Microsoft Windows έχουν συμπεριλάβει, ήδη από την έκδοση των Windows 2000, έναν αναγνώστη οθόνης περιορισμένων απαιτήσεων, τον Microsoft Narrator.

Το λειτουργικό σύστημα *Mac OS X της Apple Inc.* συμπεριλαμβάνει τον VoiceOver, έναν αναγνώστη οθόνης με ποικίλες ιδιότητες. Η βασισμένη σε κονσόλα (console based) διανομή Oralux Linux αποστέλλεται μαζί με τρία περιβάλλοντα ανάγνωσης: το Emacspeak, το Yasn και το Speakup. Το ανοικτού πηγαίου κώδικα (open source)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

περιβάλλον επιφάνειας εργασίας (desktop environment) GNOME παλαιότερα συμπεριελάμβανε τον αναγνώστη οθόνης Gnopernicus, ενώ τώρα τον Orca. Υπάρχουν επίσης προγράμματα ανάγνωσης οθόνης ανοικτού πηγαίου κώδικα (open source screen readers), όπως ο Linux Screen Reader της GNOME και ο Non Visual Desktop Access των Windows.

Όμως τα πιο ευρέως διαδεδομένα προγράμματα ανάγνωσης οθόνης αποτελούν ξεχωριστά εμπορικά προϊόντα: το JAWS της Freedom Scientific, το Window- Eyes της GW Micro, το Dolphin Supernova της Dolphin, το System Access της Serotek και το ZoomText Magnifier/Reader της Ai Squared είναι ορισμένα παραδείγματα που κυκλοφορούν στην αγγλόφωνη αγορά.

JAWS (Job Access with Speech)

Είναι ένα λογισμικό ανάγνωσης οθόνης για ΑμΠΟ, που δημιουργήθηκε από την Ομάδα Τυφλών και Ατόμων με Χαμηλή Όραση (Blind and Low Vision Group) της Freedom Scientific, με σκοπό να καταστήσει τους προσωπικούς υπολογιστές που χρησιμοποιούν το λειτουργικό περιβάλλον Microsoft Windows προσβάσιμους για τα ΑμΠΟ: παρέχει πρόσβαση στην πληροφορία που εμφανίζεται στην οθόνη, είτε μετατρέποντας το κείμενο σε ομιλία (text-to-speech process), είτε αποστέλλοντάς το προς ανάγνωση σε μια ανανεώσιμη πινακίδα Braille, ενώ επιτρέπει την περιήγηση στους φακέλους, αρχεία και προγράμματα των Microsoft Windows. Το λογισμικό JAWS κυκλοφόρησε αρχικά το 1989 από τον Ted Henter, έναν πρώην οδηγό αγώνων μοτοσυκλέτας, ο οποίος έχασε την όρασή του το 1978 σε αυτοκινητιστικό ατύχημα.

Καταρχάς είχε δημιουργηθεί για το λειτουργικό περιβάλλον MS-DOS. Ήταν ένα ανάμεσα σε αρκετά προγράμματα ανάγνωσης οθόνης, που έδιναν στους τυφλούς πρόσβαση στις κειμενικής μορφής εφαρμογές του MS-DOS. Μια μοναδική ιδιότητα που είχε το JAWS εκείνη την περίοδο ήταν ότι χρησιμοποιούσε τα μενού δεικτικής μορφής (cascading menus), κατά τον τρόπο της τότε δημοφιλούς εφαρμογής Lotus 1-2-3. Αυτό που έκανε το JAWS να ξεχωρίσει από τα άλλα προγράμματα ανάγνωσης οθόνης της εποχής ήταν η χρήση των μακροεντολών (macros), που επέτρεπαν στους χρήστες να προσαρμόζουν τη διεπαφή τους (user interface) και να δουλεύουν καλύτερα με διάφορες εφαρμογές.

Ο αρχικός κώδικας του JAWS γράφτηκε από τους Ted Henter και Rex Skipper στα μέσα της δεκαετίας του '80, ενώ η έκδοση 2.0 κυκλοφόρησε στα μέσα του '90. Σήμερα πια, η Freedom Scientific προσφέρει στην ιστοσελίδα της το JAWS για περιβάλλον MS-DOS ως freeware download. Το 1992, όταν τα Microsoft Windows



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

είχαν πια γίνει δημοφιλή, ξεκίνησε ο σχεδιασμός μιας νέας έκδοσης του JAWS, με κύριο σχεδιαστικό σκοπό, αφενός τη μη παρέμβαση στην κανονική διεπαφή χρήστη (natural user interface) των Windows και αφετέρου τη συνέχιση της παροχής μιας έντονης διευκόλυνσης μέσω μακροεντολών. Τελικά, το JAWS για περιβάλλον Windows, έκδοση 1.0, κυκλοφόρησε τον Ιανουάριο του 1995.

Έκτοτε κυκλοφορεί περίπου μια φορά το χρόνο, μια καινούρια αναθεώρηση του JAWS για Windows, με μικρές επικαιροποιήσεις στο ενδιάμεσο. Η τελευταία έκδοση (12.0) κυκλοφόρησε τον Οκτώβριο του 2010. Δείτε μια επίδειξη στο: <http://www.freedomscientific.com/jaws-hq.asp>

Kurzweil

Η Kurzweil Educational Systems Inc είναι μια αμερικάνικη εταιρεία που ειδικεύεται στην παραγωγή λογισμικού ανάγνωσης και γραφής για την υποστήριξη ΑμΠΟ ή ατόμων με μαθησιακές δυσκολίες (π.χ. δυσλεξία, διαταραχή ελλειμματικής προσοχής). Ιδρύθηκε το 1996 και πρωτοστάτησε στην ανάπτυξη των υπολογιστικών υποστηρικτικών τεχνολογιών, πετυχαίνοντας παγκόσμια αναγνώριση για το έργο της. Παρά το έτος ίδρυσης της εταιρείας, το λογισμικό μετατροπής κειμένου σε ομιλία χρονολογείται ήδη από τη δεκαετία του '70, όταν ο Δρ Raymond Kurzweil ανέπτυξε την πρώτη του μηχανή ανάγνωσης Kurzweil, μια συσκευή που μπορούσε να σαρώσει κείμενο και να το αναπαράξει ως ομιλία.

Η εταιρεία προμηθεύει το κοινό της με δυο κύρια προϊόντα λογισμικού: το Kurzweil 1000 και το Kurzweil 3000, που επιτρέπουν τη σάρωση κειμένων μέσω Η/Υ και την αναπαραγωγή τους ως ομιλία.

Το λογισμικό Kurzweil 1000 είναι ένα πακέτο που απευθύνεται σε ΑμΠΟ και τους επιτρέπει την πρόσβαση τόσο στο ηλεκτρονικό, όσο και στο έντυπο κειμενικό υλικό, μετατρέποντας σε ομιλία κείμενο που έχει σαρωθεί ή αντιγραφεί. Αντίστοιχα, το Kurzweil 3000 είναι ένα διαβαθμισμένο μέσο υποστήριξης της ανάγνωσης, της γραφής και της μάθησης, που απευθύνεται σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες ή άλλες αναπηρίες, οι οποίες καθιστούν δύσκολη την ανάγνωση και τη γραφή.

HAL της Dolphin

Ειδικά για τα ελληνικά, υπάρχουν λογισμικά για την υποστήριξη των ΑμΠΟ, όπως π.χ. το “Hal” της Dolphin (ίσως το δημοφιλέστερο στην Ελλάδα λογισμικό ανάγνωσης οθόνης, με δυνατότητα απεικόνισης και σε ανανεώσιμη πινακίδα Braille), με ελληνικό συνθέτη ομιλίας (speech synthesizer) τον “Δημοσθένη”, που τους δίνει τη δυνατότητα να σκανάρουν και να διορθώνουν κείμενα ή να διαβάζουν εφημερίδες.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Η Dolphin επίσης κυκλοφορεί και τα ανάλογων χαρακτηριστικών λογισμικά ανάγνωσης οθόνης Supernova και Lunar/Lunar Plus.

Με την εκκίνηση των Windows, το Hal αναλαμβάνει την επικοινωνία του χρήστη με το περιβάλλον του υπολογιστή, ανακοινώνοντας όχι μόνο το πάτημα των πλήκτρων ή τους χαρακτήρες που εμφανίζονται στην οθόνη, αλλά και τα αντικείμενα του περιβάλλοντος των Windows, δίνοντας μια ολοκληρωμένη εικόνα για τα μενού, τους διάλογους, τα εικονίδια και, γενικά, για την κατάσταση στην οθόνη του υπολογιστή.

Το Hal αποτελεί βασικό εργαλείο για τον χρήστη Η/Υ με προβλήματα όρασης, αφού, με την βοήθεια του προγράμματος σύνθεσης ομιλίας που περιέχει, επιτυγχάνει την ανάγνωση των δεδομένων της οθόνης μέσω της κάρτας ήχου και των ηχείων του Η/Υ.

- Το λογισμικό Hal υποστηρίζει όλες τις γνωστές ανανεώσιμες πινακίδες/οθόνες Braille.
- Παρέχει δυνατότητα εγκατάστασης σε περισσότερους από έναν σταθμούς εργασίας, αγοράζοντας όμως επιπλέον άδειες χρήσης.
- Παρέχει δυνατότητα ελεύθερης χρήσης του λογισμικού σε οποιοδήποτε Η/Υ με τη χρήση του Dolphin Pen, χωρίς ανάγκη εγκαταστάσεων ή CDs και έτσι καθίσταται χρήσιμο για φοιτητές ή εργαζόμενους που χρειάζεται να εργάζονται σε πολλαπλούς σταθμούς εργασίας.
- Η ταυτόχρονη υποστήριξη των ανανεώσιμων πινακίδων Braille από το λογισμικό Hal δίνει επιπλέον στα ΑμΠΟ και απτική δυνατότητα πρόσβασης στην πληροφορία.

ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ HAL:

- Υποστηρίζει ταυτόχρονα την ηχητική απόδοση και την απεικόνιση σε μορφή Braille των δεδομένων της οθόνης ενός Η/Υ, καλύπτοντας πολλαπλά τις ανάγκες των ΑμΠΟ.
- Προσφέρει ελληνικό περιβάλλον με πλήρη υποστήριξη ελληνικών και αγγλικών.
- Το πρόγραμμα ανάγνωσης οθόνης εκφωνεί κάθε κείμενο που εμφανίζεται στην οθόνη (έγγραφα, μενού, ιστοσελίδες, e-mails κλπ.), τα εικονίδια και κάποια από τα γραφικά στοιχεία, αναγγέλλοντας φωνητικά και όλα τα αντικείμενα περιβάλλοντος των Windows που παρουσιάζονται στην οθόνη του Η/Υ.

Το λογισμικό Hal συνεργάζεται με όλα τα γνωστά λογισμικά σύνθεσης ομιλίας για την ανάγνωση οθόνης. Για την εκφώνηση αξιοποιείται η κάρτα ήχου του Η/Υ και άρα δεν χρειάζεται επιπλέον συσκευή εκφώνησης ομιλίας (speech synthesizer). Ειδικότερα για την εκφώνηση των ελληνικών και των αγγλικών με υψηλότερη ποιότητα σύνθεσης φωνής από αυτήν που διατίθεται με το Hal, μπορεί να χρησιμοποιηθεί το λογισμικό σύνθεσης ομιλίας ΦωνΑίσθησία (PhonAesthesia).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Orca της GNOME

Το λογισμικό Orca είναι μια ευέλικτη και επεκτάσιμη υποστηρικτική τεχνολογία ανοικτού πηγαίου κώδικα για ΑμΠΟ. Χρησιμοποιώντας (με προσαρμογές βάσει των αναγκών του χρήστη) διάφορους συνδυασμούς σύνθεσης ομιλίας (speech synthesis), κώδικα Braille και μεγέθυνσης, το Orca βοηθάει στην παροχή πρόσβασης στα γραφικά στοιχεία της επιφάνειας εργασίας (graphical desktop), σε εφαρμογές και εργαλείοθήκες που υποστηρίζουν την τεχνολογία [AT-SPI](#) (όπως π.χ. την επιφάνεια εργασίας της [GNOME](#)).

Η “Παροχή Υπηρεσιών Διεπαφής Τεχνολογίας Υποβοήθησης” (Assistive Technology Service Provider Interface [AT-SPI]) είναι η πρωταρχική υποδομή υποστηρικτικής τεχνολογίας για τα λειτουργικά συστήματα Solaris και Linux και αποτελεί έναν τρόπο παροχής διευκολύνσεων προσβασιμότητας στις εφαρμογές, μέσω μιας ουδέτερης εργαλειοθήκης (toolkit). Αναπτύχθηκε στα πλαίσια του έργου [GNOME](#). Η εργαλειοθήκη της AT-SPI παρέχει μια λογική αναπαράσταση του περιεχομένου των εφαρμογών. Χρήσιμα βοηθήματα, όπως οι αναγνώστες ή/και οι μεγεθυντές οθόνης μπορούν να επιτρέψουν στα άτομα με αναπηρίες να περιηγηθούν και να λειτουργήσουν διαδραστικά στις διάφορες εφαρμογές.

Η τεχνολογία AT-SPI μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για την αυτόματη αξιολόγηση των διεπαφών χρήστη (user interfaces), με τη συνδρομή εργαλείων όπως το [Linux Desktop Testing Project](#) και το [Dogtail](#). Μέχρι στιγμής υποστηρίζεται από τις εφαρμογές και τις εργαλειοθήκες GNOME [GTK+2](#), [Java/Swing](#), την [Mozilla suite](#), το [StarOffice/OpenOffice.org](#) και το [Qt 4\[1\]](#) (το πλαίσιο αναφοράς [framework] που χρησιμοποιείται από την [KDE](#)). Η [Free Standards Group](#) εξετάζει την υιοθέτηση της τεχνολογίας AT-SPI ως ενός από τα πρότυπα του Linux. Της ανάπτυξης του λογισμικού Orca ηγήθηκε το Accessibility Program Office της Sun Microsystems Inc (γνωστό ως Oracle) με συνεισφορές από πολλά μέλη της κοινότητας.

Η αρχική ιδέα και το πρώτο λειτουργικό πρωτότυπο δημιουργήθηκε από τον Mark Mulcahy, έναν τυφλό προγραμματιστή που εργαζόταν για τη [Sun Microsystems](#). Η ονομασία “Orca”, που θυμίζει τη φάλαινα-δολοφόνο, έρχεται να προστεθεί στην μακρόχρονη παράδοση της ονοματοθεσίας των αναγνώστων οθόνης, βάσει θαλάσσιων πλασμάτων, όπως για παράδειγμα του [JAWS](#) για περιβάλλον Windows (Job Access With Speech, που όμως παραπέμπει στην ταινία “Σαγόνια του Καρχαρία”), του πρώτου αναγνώστη οθόνης σε περιβάλλον DOS, που ονομαζόταν Flipper (όπως το δελφίνι της ομώνυμης ταινίας) και της βρετανικής εταιρείας που παράγει βοηθήματα για ΑμΠΟ και ονομάζεται Dolphin Computer Access. Το λογισμικό Orca, όπως και το GNOME 2.16, αποτελεί μέρος της πλατφόρμας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

λειτουργίας της GNOME. Κατά συνέπεια, το Orca παρέχεται ήδη εξ ορισμού σε αρκετές διανομές λειτουργικού συστήματος, όπως η Open Solaris, η openSuse και η Ubuntu.

- *Εφαρμογές “αυτο-έκφρασης” (Self-voicing applications)*

Ορισμένα προγράμματα παράγουν ομιλία ή άλλους ήχους, έτσι ώστε να χρησιμοποιούνται από τυφλούς ή άλλα άτομα που δεν μπορούν να δουν την οθόνη. Αυτά τα προγράμματα ορίζονται ως προγράμματα “αυτο-έκφρασης” (self voicing) και μπορούν να λειτουργήσουν ως τεχνολογία υποβοήθησης/υποστηρικτική τεχνολογία (assistive technology), εάν έχουν σχεδιαστεί έτσι ώστε να παρέχουν μια ακουστική διεπαφή (aural interface) αναπληρώνοντας την ανάγκη χρήσης λογισμικού ανάγνωσης οθόνης (screen reader). Μια ιδιαίτερη ομάδα εφαρμογών “αυτο-έκφρασης” (self voicing) είναι τα ομιλούντα προγράμματα περιήγησης στο Διαδίκτυο (talking web browsers). Αυτά τα προγράμματα προσφέρουν επίσης περιορισμένη πρόσβαση σε ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail), αλλά δεν έχουν τη δυνατότητα υποστήριξης άλλων διαδικτυακών εφαρμογών, όπως τα chat rooms. Η ανανεώσιμη πινακίδα Braille μπορεί να χρησιμοποιηθεί από το ομιλούν λογισμικό προκειμένου να προβάλλει την πληροφορία χωρίς την ανάγκη χρήσης λογισμικού ανάγνωσης οθόνης (screen reader). Το 2004, η Opera Software δημιούργησε μια προσθήκη “αυτο-έκφρασης” και αναγνώρισης ομιλίας (self-voicing and speech-recognition extension) για την έκδοση των Windows του περιηγητή τους. Και το 2005, ο Charles L.Chen δημιούργησε το Fire Vox, μια ελεύθερη και ανοικτού πηγαίου κώδικα προσθήκη (free and open source extension), που προσθέτει δυνατότητες ομιλίας στον περιηγητή Mozilla Firefox και λειτουργεί σε περιβάλλον Mac, Windows ή Linux.

- *Συσκευές οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων (Optical Character Recognition OCR)*

Μετατρέπουν το συμβατικό έντυπο σε ψηφιακό κείμενο μέσω ενός σαρωτή (scanner). Η οπτική αναγνώριση χαρακτήρων (OCR) καθιστά δυνατή την επεξεργασία του κειμένου, την αυτόματη αναζήτηση και εύρεση μιας λέξης ή φράσης, την αποθήκευσή του σε συμπιεσμένη μορφή, την προβολή ή εκτύπωση ενός αντιγράφου καθαρού από σημάδια που οφείλονται στην ποιότητα της σάρωσης και την αξιοποίησή του μέσω εφαρμογών όπως η μηχανική (αυτόματη) μετάφραση, η μετατροπή κειμένου σε ομιλία ([text-to-speech](#)) και η εξόρυξη κειμένου (text mining).

Η οπτική αναγνώριση χαρακτήρων (OCR) αποτελεί πεδίο έρευνας για την “αναγνώριση προτύπων” ([pattern recognition](#)), την “τεχνητή νοημοσύνη” ([artificial](#)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

[intelligence/AI](#)) και τη “μηχανική/υπολογιστική όραση” ([mechanical/computer vision](#)).

- *Συσκευές ανάγνωσης ψηφιακών βιβλίων (e-reader/e-book reader/e-book device):*

Φορητές ηλεκτρονικές συσκευές που έχουν σχεδιαστεί κυρίως για την ανάγνωση ψηφιακών βιβλίων και περιοδικών, ιδιαίτερα χρήσιμες για τα ΑμΠΟ. Έχουν τη μορφή ενός [tablet computer](#). Παρέχουν μετατροπή κειμένου σε ομιλία (text-to-speech) και δυνατότητα ρύθμισης μεγέθους γραμματοσειράς.

- *Αυτόματη μετάφραση/διερμηνεία (automatic translation)*

Η ιδέα μιας μηχανής που θα κάνει *αυτόματη μετάφραση (automatic translation)* υπάρχει από τη δεκαετία του '60. Παρά τον αρχικό ενθουσιασμό, οι επιστήμονες γρήγορα διαπίστωσαν τη δυσκολία του εγχειρήματος, λόγω της πολυπλοκότητας του προβλήματος.

Ένας τρόπος μείωσης της πολυπλοκότητας τέτοιων συστημάτων είναι ο περιορισμός των θεματικών αντικειμένων που μπορεί να αντιμετωπίζει το σύστημα, καθώς και του σχετικού λεξιλογίου. Μια άλλη δυνατότητα είναι ο περιορισμός μόνο του λεξιλογίου ή των εννοιών με τις οποίες μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια λέξη, απαγορεύοντας μεταφορές, σχήματα λόγου, ειδικές εκφράσεις κλπ.

Η πρώτη επιτυχημένη απόπειρα για κάτι τέτοιο έγινε από την εταιρεία XEROX, η οποία όρισε μια γλώσσα, υποσύνολο της αγγλικής, με λέξεις της οποίας έπρεπε να γράφονται τα τεχνικά εγχειρίδια των συσκευών της. Στη συνέχεια, υλοποίησε ένα σύστημα αυτόματης μετάφρασης, το SYSTRAN, το οποίο μετέφραζε αυτόματα τα κείμενα σε άλλες γλώσσες. Μια τέτοια προσέγγιση παρουσιάζει χρησιμότητα και στους κόλπους της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη μετάφραση των κειμένων της (οδηγίες, πρακτικά κλπ) σε όλες τις γλώσσες. Μια εξελιγμένη έκδοση του προγράμματος SYSTRAN που υποστηρίζει σημαντικό αριθμό γλωσσών, μεταξύ των οποίων και την ελληνική, κυκλοφορεί στο εμπόριο.

Ένα βασικό πρόβλημα με τα συστήματα αυτόματης μετάφρασης είναι η μη μεταφορσιμότητά τους. Δηλαδή, εάν κάποιος υλοποιήσει ένα σύστημα που μεταφράζει μεταξύ της αγγλικής και της γερμανικής γλώσσας, δεν είναι εύκολο να προσθέσει και μια ακόμη γλώσσα. Ο λόγος είναι ότι δεν υπάρχει ένα-προς-ένα αντιστοίχιση ανάμεσα στις λέξεις των λεξιλογίων των γλωσσών, οι γραμματικοί και οι συντακτικοί κανόνες είναι διαφορετικοί κλπ. Έτσι, η υποστήριξη μιας νέας γλώσσας πρέπει να υλοποιηθεί σχεδόν από την αρχή, με δεδομένη ίσως την κεκτημένη εμπειρία από την υποστήριξη των προηγούμενων γλωσσών (Βλαχάβας et



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

al, 2006 : 701).

- *Αυτόματη περίληψη (automated synopsis)*

Αφορά την εξαγωγή από ένα μεγάλο κείμενο ενός μικρότερου, με το βασικό/κεντρικό νόημα του πρώτου. Στη σημερινή εποχή, όπου ο καταγισμός των πληροφοριών εξαντλεί το διαθέσιμο χρόνο, η χρήση συστημάτων αυτόματης περίληψης είναι πολλαπλά χρήσιμη. Τα συστήματα αυτά μπορούν μάλιστα να χρησιμοποιηθούν και σε συνδυασμό με τα συστήματα αναζήτησης πληροφοριών, έτσι ώστε από τα επιστρεφόμενα έγγραφα να παράγονται αυτόματα και να παρουσιάζονται περιλήψεις. Τα συστήματα αυτόματης περίληψης βρίσκονται ακόμα σε αρχικό στάδιο, αν και η πρόοδος στην αυτόματη ερμηνεία κειμένου προοιωνίζει ραγδαίες εξελίξεις τα επόμενα χρόνια, τόσο για αυτά, όσο και για το σύνολο των εφαρμογών επεξεργασίας φυσικής γλώσσας (Βλαχάβας κ.ά., 2006: 703).

- *Λογισμικά ανάγνωσης οθόνης βασισμένα στο Διαδίκτυο (Web-based screen readers)*

Μια σχετικά νέα εξέλιξη στο πεδίο ανάπτυξης των λογισμικών ανάγνωσης οθόνης αποτελούν οι εφαρμογές που βασίζονται στο Διαδίκτυο, όπως το Spoken-Web, μια διαδικτυακή πύλη (web portal), που διαχειρίζεται περιεχόμενο όπως νέες ενημερώσεις (news updates), δελτία καιρού, επιστημονικά και επιχειρηματικά άρθρα, για λογαριασμό των ΑμΠΟ. Άλλα παραδείγματα τέτοιων εφαρμογών είναι το ReadSpeaker ή το BrowseAloud, που προσθέτουν στο διαδικτυακό περιεχόμενο λειτουργικότητα μετατροπής κειμένου σε ομιλία. Το βασικό κοινό, στο οποίο απευθύνονται τέτοιου είδους εφαρμογές, είναι τα άτομα που αντιμετωπίζουν δυσκολία στην ανάγνωση, εξαιτίας μαθησιακών δυσκολιών ή γλωσσικών εμποδίων. Παρότι η λειτουργικότητα τέτοιων εφαρμογών παραμένει περιορισμένη, σε σύγκριση με τις αντίστοιχες εφαρμογές επιφάνειας εργασίας (desktop applications), ωστόσο το κύριο πλεονέκτημά τους είναι η αύξηση της προσβασιμότητας στις ιστοσελίδες, όταν η περιήγηση σε αυτές γίνεται μέσω κοινόχρηστων Η/Υ, στους οποίους οι χρήστες με αναπηρίες δεν έχουν άδεια ή/και δυνατότητα να εγκαταστήσουν το δικό τους λογισμικό υποστήριξης. Υπό αυτές τις συνθήκες, είναι ο κατάλληλος τρόπος για να αυξηθεί η “ελευθερία περιήγησής” τους.

9.1.2 Μηχανές σύνθεσης ομιλίας/συνθέτης ομιλίας (speech synthesizer)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλῶσσαν νωμῶν

Η σύνθεση ομιλίας (speech synthesis) είναι η τεχνητή παραγωγή ανθρώπινης ομιλίας. Αναφέρεται τόσο στο υλισμικό (hardware), όσο και στο λογισμικό (software) μετατροπής κειμένου σε ομιλία. Η συσκευή που χρησιμοποιείται για το σκοπό αυτό λέγεται speech synthesizer και με τη συνδρομή του κατάλληλου λογισμικού μετατρέπει το συμβατικό κείμενο (έντυπο ή ψηφιοποιημένο) σε ομιλία (σύστημα μετατροπής text-to-speech TTS).

- ΦωνΑισθησία (PhonAesthesia)

Είναι ένα λογισμικό με πολυφωνική υποστήριξη της ελληνικής και αγγλικής γλώσσας, που υποστηρίζει δίγλωσσα κείμενα στον πυρήνα του. Έτσι, δεν προσφέρει απλά δύο ανεξάρτητες φωνές (μια ελληνική και μια αγγλική) που εναλλάσσονται ανάλογα με τη γλώσσα των λέξεων, αλλά ένα εξελιγμένο σύστημα αποφάσεων σε επίπεδο προτάσεων που γεφυρώνει τις δυο γλώσσες. Ο πολυφωνικός τρόπος λειτουργίας της ΦωνΑισθησίας επιτρέπει την ανάγνωση αμιγώς αγγλικών κειμένων από αγγλική φωνή, καθώς και την ανάγνωση ελληνικών κειμένων, με ή χωρίς αγγλικές λέξεις, από ελληνική φωνή. Σύμφωνα με την εταιρεία που το προωθεί (EnLogic), η εναλλαγή είναι άμεση και διαφανής στον χρήστη και λειτουργεί με οποιαδήποτε εφαρμογή.

9. 2 Λογισμικά αυτόματης αναγνώρισης ομιλίας (Speech-to-text)

Ένα σύστημα αναγνώρισης ομιλίας (speech recognition), που αναφέρεται επίσης και ως σύστημα αυτόματης αναγνώρισης ομιλίας (automatic speech recognition) ή σύστημα υπολογιστικής αναγνώρισης ομιλίας (computer speech recognition), μετατρέπει την ομιλία σε κείμενο. Δεν πρέπει να συγχέεται με τον όρο “αναγνώριση φωνής” (voice recognition), που αναφέρεται συνήθως σε συστήματα αναγνώρισης προορισμένα να εστιάζουν σε έναν συγκεκριμένο ομιλητή, όπως ισχύει στην περίπτωση των περισσότερων λογισμικών αναγνώρισης επιφάνειας εργασίας (recognition software).

Επίσης, δεν πρέπει να συγχέεται με τους όρους “αναγνώριση/ταυτοποίηση ομιλητή” (speaker recognition/identification) που αναφέρονται στην λειτουργία του υπολογιστή να επαληθεύει την ταυτότητα του χρήστη, χρησιμοποιώντας χαρακτηριστικά της φωνής του. Άρα, η διαφορά τους έγκειται στο ότι στην “αναγνώριση/ταυτοποίηση ομιλητή” (speaker recognition/identification) αναγνωρίζεται ποιος μιλάει, ενώ στην “αναγνώριση ομιλίας” ([speech recognition](#)) αναγνωρίζεται τι έχει ειπωθεί.

Η αναγνώριση ομιλίας (speech recognition) αποτελεί μια ευρύτερη λύση που αναφέρεται στην τεχνολογία που μπορεί να αναγνωρίζει την ομιλία, χωρίς να



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμών

χρειάζεται να εστιάζει σε έναν συγκεκριμένο ομιλητή. Οι εφαρμογές της αναγνώρισης ομιλίας (speech recognition) περιλαμβάνουν διεπαφές μέσω ομιλίας χρήστη (voice user interfaces), όπως φωνητικές τηλεφωνικές κλήσεις, φωνητικές ομαδικές τηλεφωνικές κλήσεις, απλή φωνητική εισαγωγή δεδομένων σε κάποιο σύστημα (π.χ. εισαγωγή αριθμού πιστωτικής κάρτας) και, φυσικά, λογισμικά μετατροπής ομιλίας σε κείμενο (Speech-to-text).

Τα άτομα με αναπηρίες μπορούν να επωφεληθούν από τα λογισμικά αναγνώρισης ομιλίας. Η αναγνώριση ομιλίας είναι ιδιαίτερα χρήσιμη π.χ. για άτομα που αντιμετωπίζουν δυσκολία στη χρήση των χεριών τους, γεγονός που αποκλείει τη χρήση συμβατικών περιφερειακών συσκευών του Η/Υ. Το ίδιο ισχύει και με τα ΑμΠΟ, καθώς μπορεί να αποφευχθεί η χρήση του συμβατικού πληκτρολογίου και σε συνδυασμό με το κατάλληλο λογισμικό, μπορεί η ομιλία να μετατραπεί κατευθείαν σε γραφή Braille.

- *Φωνητική προσπέλαση βάσεων δεδομένων*

Η εφαρμογή αυτή αφορά την εισαγωγή ερωτημάτων σε βάσεις δεδομένων, χρησιμοποιώντας φυσική γλώσσα. Ουσιαστικά πρόκειται για αυτόματη μετατροπή των ερωτήσεων που διατυπώνονται σε φυσική γλώσσα, προφορική ή γραπτή, σε ερωτήσεις SQL στη βάση δεδομένων.

Το βασικό πρόβλημα με τα παραπάνω συστήματα είναι η αποτυχία τους να καταλάβουν και να εκτελέσουν σύνθετες ερωτήσεις. Ο χρήστης θα πρέπει να ξέρει το υποστηριζόμενο λεξιλόγιο, καθώς και τις γραμματικές/συντακτικές δυνατότητες του συστήματος και να προσαρμόζει την ερώτησή του ανάλογα.

Σε πρώτη φάση, τα συστήματα αυτά δεν γνώρισαν μεγάλη εμπορική επιτυχία, καθώς οι χρήστες φάνηκε καταρχήν ότι έδιναν περισσότερη αξία σε μια καλή γραφική σύνδεση, με αξιόπιστα και ελεγχόμενα αποτελέσματα, παρά σε μια αμφιβόλου πιστότητας λεκτική διασύνδεση.

Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια η έρευνα, η οποία έχει εστιασθεί περισσότερο στη γενικότερη περιοχή της ερμηνείας κειμένου, έχει σημειώσει σημαντικά βήματα, με αποτέλεσμα να μην είναι μακριά η στιγμή που θα υπάρξουν αξιόπιστες λεκτικές διασυνδέσεις με τους υπολογιστές (Βλαχάβας κ.ά., 2006: 701-702).

- *Ανάκτηση πληροφοριών (information retrieval)*

Είναι η εύρεση ηλεκτρονικών εγγράφων σχετικών με μια ερώτηση. Η απλή περίπτωση είναι τα έγγραφα να χαρακτηρίζονται από λέξεις-κλειδιά ή από έναν επεξηγηματικό τίτλο, ενώ η ερώτηση να είναι μια σύζευξη λέξεων.

Αυτή η προσέγγιση χρησιμοποιείται σήμερα από όλες τις μηχανές αναζήτησης (search engines) στο Διαδίκτυο, χωρίς να δίνει ωστόσο αποδεκτά αποτελέσματα (συνήθως



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

επιστρέφει δείκτες σε πολλά έγγραφα, τα περισσότερα από τα οποία είναι άσχετα με την αναζητούμενη πληροφορία).

Η ιδανική περίπτωση θα ήταν η μηχανή αναζήτησης να μπορεί να κάνει νοηματική επεξεργασία των εγγράφων, ενώ η ερώτηση να διατυπώνεται σε φυσική γλώσσα. Θα ήταν επιθυμητό σε αυτήν την περίπτωση, η μηχανή αναζήτησης να μην επιστρέφει κείμενα που απλά να περιέχουν τις λέξεις-κλειδιά, αλλά κείμενα, το νόημα των οποίων να ταιριάζει με την ερώτηση που υποβάλλεται, ανεξάρτητα από τις λέξεις που χρησιμοποιήθηκαν ή που περιέχει το κείμενο (Βλαχάβας et al, 2006: 702).

- *Κατηγοριοποίηση κειμένων (text categorization)*

Αφορά την ταξινόμηση κειμένων βάσει του περιεχομένου τους. Η εφαρμογή αυτή είναι χρήσιμη σε ηλεκτρονικές εφημερίδες και περιοδικά ειδήσεων, όπου ο χρήστης μπορεί να δημιουργεί το προσωπικό του προφίλ και, ανάλογα με αυτό, το σύστημα να του εμφανίζει πρώτα τις ειδήσεις που τον ενδιαφέρουν.

Τα τελευταία χρόνια, τα συστήματα αυτόματης κατηγοριοποίησης δεδομένων σημείωσαν αξιόλογη πρόοδο, επιτυγχάνοντας ποσοστά επιτυχίας στην κατηγοριοποίηση άνω του 90% (Βλαχάβας κ.ά., 2006: 702-703).

- *Συλλαβισμός (hyphenation)*

Μια από τις βασικές ανάγκες των υπολογιστικών συστημάτων σήμερα είναι ο συλλαβισμός των λέξεων. Πρόκειται για τη δυνατότητα να διακόπτεται η λέξη στο τέλος της γραμμής, προκειμένου να δοθεί η επιθυμητή μορφή (format) του κειμένου, π.χ. σε μια οθόνη ή στον εκτυπωτή. Οι κανόνες συλλαβισμού της φυσικής γλώσσας και οι εξαιρέσεις τους κωδικοποιούνται για κάθε φυσική γλώσσα και αξιοποιούνται στους *λεκτικούς επεξεργαστές (word processors)* και τους *συντάκτες κειμένου (text editors)* σε περιβάλλον γραφείου (*office*), καθώς και στην σύγχρονη τυπογραφία (*desktop publishing*) και τη φωτο-στοιχειοθεσία (*photo-composition*) (Μαΐστρος και Μαρκαντωνάτου, 2004).

- *Εντοπισμός - Διόρθωση Ορθογραφικών Λαθών (Spelling Check, Error Correction)*

Για τον εντοπισμό και την ενδεχόμενη διόρθωση των ορθογραφικών λαθών, που γίνονται συνήθως κατά την εισαγωγή κειμένου, είναι αναγκαία η τήρηση λεξικών, γενικού και ειδικών στο περιβάλλον εργασίας, καθώς επίσης και η κωδικοποίηση συνόλου ορθογραφικών κανόνων, που εξαρτώνται από την συγκεκριμένη φυσική γλώσσα. Ειδικότερα για την νεοελληνική γλώσσα, που παρουσιάζει έντονη κλιτότητα των λέξεων ως ιδιομορφία, είναι απαραίτητη η μορφολογική επεξεργασία, προκειμένου να επιτευχθεί ο εντοπισμός όλων των πιθανών λαθών. Για την παράσταση αυτής της γλωσσολογικής γνώσης είναι αναγκαία η δημιουργία συνθέτων



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

δομών με όλη την απαραίτητη γλωσσική γνώση.

Ταχύτερες μέθοδοι, που δεν είναι εξαντλητικές, αλλά έχουν μικρές απαιτήσεις σε μνήμη και επεξεργασία, μπορούν να εφαρμοστούν με απλά λεξικά όλων των εμφανίσεων (πτώσεων, αριθμών) των λημμάτων της εφαρμογής ή με έλεγχο των νομίμων διγραμμάτων, τριγραμμάτων κλπ. της αντίστοιχης γλώσσας (Μαΐστρος και Μαρκαντωνάτου, 2004).

- *Έλεγχος Σύνταξης (Syntax Checker)*

Ήδη έχει αρχίσει η εμπορική παρουσία των Συντακτικών Ελεγκτών, σε περιβάλλον φυσικών γλωσσών. Αν εξαιρέσουμε την διαφοροποίηση στο ύφος και την ποιητική παρέκκλιση, που είναι θεμιτές, είναι δυνατός ο συντακτικός έλεγχος ορθότητας των φράσεων κειμένου, με βάση κάποιες πρότυπες γραμματικές φράσεις. Φυσικά, το βάθος του ελέγχου δεν είναι δυνατόν να είναι μεγάλο, γιατί τα σημερινά συστήματα δεν μπορούν να ανταποκριθούν στην εκθετική αύξηση της πολυπλοκότητας των φράσεων των φυσικών γλωσσών (Μαΐστρος και Μαρκαντωνάτου, 2004).

- *Λεξικά*

Σήμερα η δημιουργία, τήρηση και ενημέρωση λεξικών ή γλωσσαρίων με μηχανικό τρόπο είναι κατακτημένη και έχει ευρύτατη εφαρμογή σε πολλά υπολογιστικά περιβάλλοντα. Για παράδειγμα, για τη μελέτη της Ελληνικής γλώσσας και την φιλολογική επεξεργασία κειμένων, είναι αναγκαία εξειδικευμένα λεξικά, όπως π.χ. τα ανάστροφα λεξικά, και απαιτείται γλωσσολογική γνώση, τουλάχιστον σε επίπεδο μορφολογίας και επιφανειακής σύνταξης. Η λημματογράφηση (εύρεση των λημμάτων) ενός κειμένου αποτελεί βασική επεξεργασία στο λεξικογραφικό περιβάλλον (Μαΐστρος και Μαρκαντωνάτου, 2004).

- *Γλωσσικά Παιχνίδια*

Τα γλωσσικά παιχνίδια δημιουργούνται παράλληλα με κάποιες από τις παραπάνω εφαρμογές. Ενδεικτικά αναφέρεται η κρεμάλα (*hungman*), που στην περίπτωση που δεν χρησιμοποιεί λεξικό, θα πρέπει να ακολουθεί κάποια από τις τεχνικές που εφαρμόζονται στη διόρθωση των λαθών. Κάτι ανάλογο, αλλά σε δυο διαστάσεις, ισχύει και για τον σχεδιασμό σταυρολέξων με υπολογιστή (Μαΐστρος και Μαρκαντωνάτου, 2004).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

10. Ηλεκτρονική προσβασιμότητα (eAccessibility) και άτομα με αναπηρία στην όραση

Η «ηλεκτρονική προσβασιμότητα» (eAccessibility) ορίζεται ως: “η ιδιότητα του συστήματος Η/Υ, στο οποίο έχουν προστεθεί/ενσωματωθεί κατάλληλα προγράμματα ή εφαρμογές, προκειμένου αυτό να καταστεί εύκολο στο χειρισμό από άτομα με ειδικές ανάγκες ή σωματικές αναπηρίες” (Δεσπότης 1999, 17. Στο Γαρουφάλλου Ε. και Κολοβού Ε., 2006). Όσον αφορά στο Διαδίκτυο, η προσβασιμότητα είναι μια από τις καθοριστικές του αρχές: το περιεχόμενο ενός δικτυακού τόπου πρέπει να είναι προσβάσιμο από όλους τους χρήστες, ανεξάρτητα από τις φυσικές ή τεχνολογικές δυνατότητες που αυτοί έχουν (Lynch και Horton 2002. Γαρουφάλλου και Κολοβού, 2006).

Οι δικτυακοί τόποι πρέπει να είναι προσβάσιμοι για τους χρήστες με ειδικές ανάγκες, αλλά και για τους “προσωρινά ικανούς”, αφού τα ποσοστά ατόμων με ειδικές ανάγκες είναι υψηλότερα στις μεγαλύτερες ηλικίες (Kautzman 1998. Στο Γαρουφάλλου Ε. και Κολοβού Ε., 2006). Συγκεκριμένα, για τα ΑμΠΟ, ένας τυφλός που “σερφάρει” στο Διαδίκτυο θα χρησιμοποιήσει, κατά πάσα πιθανότητα, τον ίδιο Η/Υ όπως κάποιος που βλέπει (Chong, 2002. Γαρουφάλλου και Κολοβού, 2006). Κατά το σχεδιασμό ενός δικτυακού τόπου αντιμετωπίζεται κυρίως το δίλημμα επιλογής μεταξύ στυλ και λειτουργικότητας, ενώ οι δύο κυριότεροι λόγοι για τους οποίους οι χρήστες με προβλήματα όρασης δυσκολεύονται να έχουν πρόσβαση στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες είναι η αδυναμία να πλοηγηθούν σ’ έναν δικτυακό τόπο με



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

τη χρήση μόνο του πληκτρολογίου (Novak 2001. Στο Γαρουφάλλου Ε. και Κολοβού Ε., 2006) και η μορφή των ιστοσελίδων, οι οποίες στην πλειοψηφία τους βασίζονται εκτός από το κείμενο και στα γραφικά (Kautzman, 1998. Γαρουφάλλου και Κολοβού, 2006).

Συνήθως τα γραφικά ενός δικτυακού τόπου δεν έχουν αποκλειστικά διακοσμητικό χαρακτήρα, αλλά πολλές φορές λειτουργούν και ως σύνδεσμοι (links), δημιουργώντας επιπρόσθετες δυσκολίες πρόσβασης (Brophy και Craven, 1999. Γαρουφάλλου και Κολοβού, 2006). Βασική αρχή του σχεδιασμού είναι ότι, εάν ένας δικτυακός τόπος περιλαμβάνει και πληροφορίες σε οποιαδήποτε μορφή εκτός από κείμενο, τότε πρέπει να παρέχεται και μια εναλλακτική εκδοχή του ίδιου δικτυακού τόπου, μόνο σε μορφή κειμένου (text-only), για τα άτομα με ειδικές ανάγκες. Μπορεί η χρήση υποστηρικτικής τεχνολογίας να διευκολύνει την πρόσβαση στο περιεχόμενο ενός δικτυακού τόπου, ωστόσο δεν διευκολύνει ιδιαίτερα, αν δεν συνδυάζεται με τον σωστό σχεδιασμό του.

10.1 Κατευθυντήριες Οδηγίες Προσβασιμότητας του Διαδικτύου

(Web Content Accessibility Guidelines, WCAG) [Κοινοπραξία του Παγκόσμιου Ιστού, W3Consortium] και ΑμΠΟ

Παρά τις μεγάλες δυνατότητες που προσφέρει η χρήση του Η/Υ και, ειδικότερα, του Διαδικτύου στα ΑμΠΟ, ωστόσο αυτές παραμένουν ακόμα σε μεγάλο βαθμό ανεκμετάλλετες. Αυτό οφείλεται κυρίως στον ελλιπή σχεδιασμό της προσβασιμότητας των ιστοσελίδων. Για παράδειγμα, η πλοήγηση σε κάποιες ιστοσελίδες είναι δυνατή μόνο με τη χρήση ποντικιού ή με τη χρήση εικόνων και γραφικών, αντί για κείμενα. Η επανάσταση που έχει επιφέρει το Διαδίκτυο στην πρόσβαση σε πληροφορίες για το σύνολο των χρηστών του, υποβαθμίζεται από την ελλιπή προσβασιμότητά του και έτσι αναιρείται η δυνατότητα των ΑμΠΟ (αλλά και άλλων κατηγοριών ατόμων με αναπηρίες) για αυτονομία και ανεξάρτητη διαχείριση της πληροφορίας και κατ' επέκταση της καθημερινής τους ζωής, δεσμευόντάς τα να αναζητήσουν βοήθεια από τρίτους, όπως συνέβαινε και παλιότερα (WebAIM, 1999-2011).

Οι Κατευθυντήριες Οδηγίες Προσβασιμότητας του Διαδικτύου (Web Content



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμῶν

Accessibility Guidelines, WCAG) αποτελούν μια διεθνή συλλογή κανονισμών και προτύπων. Αναπτύσσονται από την Κοινοπραξία του Παγκόσμιου Ιστού (World Wide Web Consortium [W3C]), τον διαχειριστικό φορέα του Διαδικτύου. Αυτοί οι κανονισμοί και πρότυπα αποτελούν τη βάση για ένα μεγάλο μέρος του νομικού πλαισίου για την προσβασιμότητα στο Διαδίκτυο ανά τον κόσμο.

Η έκδοση 2.0 των κατευθυντήριων οδηγιών (guidelines) βασίζεται σε τέσσερις βασικές αρχές, σχετικά με το περιεχόμενο των ιστοσελίδων:

Αντιληπτό (Perceivable): Να είναι προσιτό στις αισθήσεις (πρωτίστως στην όραση και την ακοή), είτε μέσω της μηχανής περιήγησης/φυλλομετρητή (browser), είτε μέσω τεχνολογιών υποβοήθησης/υποστηρικτικών τεχνολογιών (π.χ. προγράμματα ανάγνωσης οθόνης, προγράμματα μεγέθυνσης οθόνης κλπ.).

Εύγρηστο (Operable): Οι χρήστες να μπορούν να αλληλεπιδρούν με όλα τα στοιχεία ελέγχου και διάδρασης (controls and interactive elements), είτε με τη χρήση ποντικιού, είτε μέσω πληκτρολογίου, είτε μέσω υποστηρικτικών συσκευών.

Κατανητό (Understandable): Το περιεχόμενο των ιστοσελίδων να είναι ξεκάθαρο και σαφές, ώστε να αποφεύγεται η σύγχυση και η αμφισημία.

Ανθεκτικό (Robust): Το περιεχόμενο να είναι προσβάσιμο από ένα μεγάλο εύρος τεχνολογιών (συμπεριλαμβανομένων παλιών και νέων user agents, καθώς και υποστηρικτικών τεχνολογιών).

Τα αρχικά των τεσσάρων βασικών αρχών στα αγγλικά σχηματίζουν το ακρωνύμιο POUR, που βοηθάει στην απομνημόνευσή τους (WebAIM, 1999-2011).

10.2 Πρότυπα και εργαλεία ελέγχου της προσβασιμότητας

10.2.1 Πρότυπα προσβασιμότητας

Το σημαντικότερο, ίσως, πρότυπο προσβασιμότητας δημιουργήθηκε από την “Πρωτοβουλία για την Προσβασιμότητα του Διαδικτύου” (Web Access Initiative [WAI]), τμήμα του World Wide Web Consortium (W3C). Σε κάθε κριτήριο (checkpoint) των κατευθυντήριων γραμμών (guidelines), που υιοθετεί αυτό το πρότυπο, αποδίδεται ένα επίπεδο προτεραιότητας (με βάση κλίμακα 3 επιπέδων προτεραιότητας), το οποίο εξαρτάται από το βαθμό επίδρασης του συγκεκριμένου κριτηρίου στην προσβασιμότητα των ιστοσελίδων:

Επίπεδο 1^{ης} προτεραιότητας (Priority 1)

Σημαίνει ότι ο σχεδιασμός του διαδικτυακού περιεχομένου οφείλει (must) να



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

ικανοποιεί το συγκεκριμένο κριτήριο προσβασιμότητας. Σε αντίθετη περίπτωση, μια ή περισσότερες κατηγορίες ΑμεΑ θα αντιμετωπίζουν αδυναμία πρόσβασης στην πληροφορία του εγγράφου. Η ικανοποίηση των κριτηρίων αυτού του επιπέδου, λοιπόν, αποτελεί βασική και απαραίτητη προϋπόθεση για τη δυνατότητα ορισμένων κατηγοριών ΑμεΑ να χρησιμοποιούν τα διαδικτυακά έγγραφα.

Επίπεδο 2^{ης} προτεραιότητας (Priority 2)

Σημαίνει ότι ο σχεδιασμός του διαδικτυακού περιεχομένου θα έπρεπε (should) να ικανοποιεί το συγκεκριμένο κριτήριο προσβασιμότητας. Σε αντίθετη περίπτωση, μια ή περισσότερες κατηγορίες ΑμεΑ θα αντιμετωπίζουν δυσκολίες πρόσβασης στην πληροφορία του εγγράφου. Η ικανοποίηση των κριτηρίων αυτού του επιπέδου, λοιπόν, αίρει σημαντικά εμπόδια πρόσβασης στα διαδικτυακά έγγραφα.

Επίπεδο 3^{ης} προτεραιότητας (Priority 3)

Σημαίνει ότι ο σχεδιασμός του διαδικτυακού περιεχομένου θα μπορούσε (may) να ικανοποιεί το συγκεκριμένο κριτήριο προσβασιμότητας. Σε αντίθετη περίπτωση, μια ή περισσότερες κατηγορίες ΑμεΑ θα βρίσκουν κάπως δύσκολη την πρόσβαση στην πληροφορία του εγγράφου. Η ικανοποίηση των κριτηρίων αυτού του επιπέδου, λοιπόν, θα βελτιώσει την πρόσβαση στα διαδικτυακά έγγραφα.

Πρέπει να σημειωθεί εδώ ότι ορισμένα κριτήρια κατατάσσονται σε ένα επίπεδο προτεραιότητας, το οποίο μπορεί να διαφοροποιηθεί υπό συγκεκριμένες συνθήκες (WAI: Mission and Organisation).

Ένας δικτυακός τόπος πρέπει να ικανοποιεί τουλάχιστον τα κριτήρια του πρώτου επιπέδου, προκειμένου να θεωρείται προσβάσιμος. Τα λάθη που εντοπίζονται σε αυτό το επίπεδο, θεωρούνται τα πιο σημαντικά και η διόρθωσή τους κρίνεται υποχρεωτική. Τα λάθη που υπάγονται στο δεύτερο και στο τρίτο επίπεδο αντίστοιχα, είναι λιγότερο σημαντικά, ωστόσο καλό είναι να λαμβάνονται και αυτά υπόψη και να διορθώνονται, προκειμένου ο δικτυακός τόπος να είναι όσο το δυνατόν περισσότερο προσβάσιμος από τους χρήστες με προβλήματα όρασης (Γαρουφάλου και Κολοβού, 2006).

Παρόμοιους κανόνες ανέπτυξε και το Trace Research και Development Center του Κολεγίου Μηχανολογίας του Πανεπιστημίου του Wisconsin-Madison (Η.Π.Α.) (Trace Research) (Γαρουφάλου και Κολοβού, 2006).

Στο ίδιο πνεύμα κινείται το *Access Board*, μια ανεξάρτητη ομοσπονδιακή ρυθμιστική υπηρεσία, η οποία με το Section 508 του Νόμου Αποκατάστασης (Η.Π.Α.), εξασφαλίζει νομικά το δικαίωμα της πρόσβασης στο ηλεκτρονικό υλικό που



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

διατίθεται μέσω του Διαδικτύου για τα άτομα με ειδικές ανάγκες (Architectural and Transportation) (Γαρουφάλλου και Κολοβού, 2006).

Τέλος, το Βασιλικό Εθνικό Ινστιτούτο για τους Τυφλούς (Royal National Institute for the Blind - RNIB) στη Μεγάλη Βρετανία ανέπτυξε το πρότυπο See It Right, το οποίο βασίστηκε στις κατευθυντήριες γραμμές του WAI (Γαρουφάλλου και Κολοβού, 2006).

10.2.2 Εργαλεία ελέγχου προσβασιμότητας

Τα εργαλεία ελέγχου προσβασιμότητας διενεργούν μια στατική ανάλυση δικτυακών τόπων ή συγκεκριμένων ιστοσελίδων, όσον αφορά στην προσβασιμότητά τους και επιστρέφουν μια αναφορά ή εκτίμηση, η οποία περιγράφει τα λάθη που τυχόν υπάρχουν. Τα λάθη αυτά προκύπτουν όταν ο δικτυακός τόπος δεν είναι σχεδιασμένος σύμφωνα με κάποιο πρότυπο προσβασιμότητας. Κάθε εργαλείο ελέγχου προσβασιμότητας έχει τα δικά του ιδιαίτερα χαρακτηριστικά: ορισμένα διενεργούν έναν γενικό έλεγχο, ενώ άλλα εξετάζουν συγκεκριμένες ανάγκες προσβασιμότητας (π.χ. δυσχρωματοψία/αχρωματοψία). Τα περισσότερα από αυτά τα εργαλεία, ο χρήστης μπορεί να τα χρησιμοποιήσει, είτε online, είτε να τα “κατεβάσει” στον Η/Υ του, δωρεάν ή επί πληρωμή.

Παρακάτω παρουσιάζονται ενδεικτικά ορισμένα εργαλεία ελέγχου προσβασιμότητας:
aDesigner:

Ένα εργαλείο προσομοίωσης της Alphaworks, που εμφανίζει τον δικτυακό τόπο όπως τον βλέπουν οι χρήστες με προβλήματα όρασης, με σκοπό να υποδείξει στους σχεδιαστές πώς να καταστήσουν τους δικτυακούς τόπους προσβάσιμους και χρηστικούς.

A-Prompt:

Ένα εργαλείο που ελέγχει τους δικτυακούς τόπους για την προσβασιμότητά τους, με βάση τις κατευθυντήριες γραμμές της WAI, ενώ διορθώνει αυτόματα αρκετά από τα λάθη που εντοπίζει και κατευθύνει τον σχεδιαστή για όσα προβλήματα απαιτείται χειροκίνητη διόρθωση.

Bobby:

Το γνωστότερο εργαλείο ελέγχου προσβασιμότητας, το οποίο ο χρήστης “κατεβάζει” στον Η/Υ του, ενώ παλαιότερα παρεχόταν και ως δωρεάν online υπηρεσία. Ο έλεγχος γίνεται με βάση το πρότυπο της WAI ή το Section 508. Πληκτρολογώντας το URL του δικτυακού τόπου, ο χρήστης παραλαμβάνει μια αναλυτική αναφορά με τα λάθη της ιστοσελίδας και οδηγίες για το πώς αυτά μπορούν να εξαλειφθούν. Οι δικτυακοί



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμών

τόποι που κρίνονται προσβάσιμοι, φέρουν στο εξής ένα εικονίδιο με τη φράση “Bobby approved”.

Cynthia Says:

Εργαλείο που εντοπίζει λάθη και παραλείψεις στο σχεδιασμό των δικτυακών τόπων. Ο έλεγχος γίνεται με βάση τα δύο σημαντικότερα πρότυπα προσβασιμότητας (WAI και Section 508), ενώ μπορεί να επιλεγθεί και η μηχανή περιήγησης/φύλλομετρητής (browser), στην οποία θα ελεγχθεί η εμφάνιση του δικτυακού τόπου.

Dr Watson:

Εργαλείο που δεν διενεργεί γενικό έλεγχο προσβασιμότητας, αλλά αναλύει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά των δικτυακών τόπων, όπως την σύνταξη της HTML, την εγκυρότητα των συνδέσμων κλπ.

W3C Markup Validation Service:

Μια υπηρεσία που ελέγχει τον κώδικα HTML ενός δικτυακού τόπου, όσον αφορά στο κατά πόσο αυτός συμβαδίζει με τις κατευθυντήριες γραμμές της WAI.

Web Accessibility Toolbar:

Παρέχεται δωρεάν από την ομάδα AIS (Accessible Information Solutions) της NILS (National Information and Library Service) στην Αυστραλία. Εγκαθίσταται στον Η/Υ του χρήστη για τη χειροκίνητη εξέταση των δικτυακών τόπων για διάφορα θέματα προσβασιμότητας.

WebXACT:

Δωρεάν online υπηρεσία που ελέγχει μεμονωμένες ιστοσελίδες για θέματα ποιότητας, προσβασιμότητας και ασφάλειας του περιεχομένου τους. Ο έλεγχος γίνεται με βάση οποιοδήποτε από τα τρία επίπεδα προτεραιότητας του WAI ή με βάση το Section 508.

Vischeck:

Μια προσομοίωση σε υπολογιστή ολόκληρης της διαδικασίας της ανθρώπινης όρασης. Ελέγχει όχι μόνο δικτυακούς τόπους, αλλά και γραφικά, δείχνοντας στον χρήστη πώς φαίνονται αυτά σε κάποιον που πάσχει από δυσχρωματοψία/αχρωματοψία.

(Γαρουφάλλου και Κολοβού, 2006)

10.3 Βασικές συνιστώσες προσβασιμότητας στο Διαδίκτυο (W3C) (Web Accessibility Initiative (WAI), 2008)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Η προσβασιμότητα στο Διαδίκτυο εξαρτάται από διάφορους συνεργαζόμενους παράγοντες, τους οποίους πραγματεύονται οι κατευθυντήριες οδηγίες (guidelines). Οι βελτιώσεις που υπαγορεύουν, λοιπόν, σε συγκεκριμένα στοιχεία μπορούν να αναβαθμίσουν ουσιαστικά την προσβασιμότητα στο Διαδίκτυο. Είναι σημαντικό πολλές διαφορετικές συνιστώσες ανάπτυξης και αλληλεπίδρασης του παγκοσμίου ιστού να συνεργαστούν μεταξύ τους, προκειμένου το Διαδίκτυο να είναι προσβάσιμο από ΑμεΑ.

Οι συνιστώσες αυτές περιλαμβάνουν:

- περιεχόμενο, δηλαδή τις πληροφορίες σε μια ιστοσελίδα ή διαδικτυακή εφαρμογή, συμπεριλαμβανομένων φυσικών πληροφοριών, όπως κείμενο, εικόνες και ήχοι ο κώδικα ή σήμανσης, που καθορίζει τη δομή, την παρουσίαση κλπ. μηχανές περιήγησης/φυλλομετρητές (browsers), media players, και άλλους user agents τεχνολογίες υποβοήθησης/υποστηρικτικές τεχνολογίες (assistive technologies), (σε ορισμένες περιπτώσεις) π.χ. λογισμικά ανάγνωσης οθόνης, εναλλακτικά πληκτρολόγια (πληκτρολόγια ή ανανεώσιμες πινακίδες Braille), διακόπτες, λογισμικό σάρωσης κλπ.
- χρήστες, δηλαδή τις γνώσεις, τις εμπειρίες και, σε ορισμένες περιπτώσεις, τι προσαρμοστικές στρατηγικές χρήσης του Διαδικτύου.
- προγραμματιστές-σχεδιαστές, δημιουργούς κώδικα, συγγραφείς κλπ. συμπεριλαμβανομένων των προγραμματιστών με ειδικές ανάγκες, καθώς και των χρηστών, που συνεισφέρουν περιεχόμενο.
- συγγραφικά εργαλεία, δηλαδή λογισμικό που δημιουργεί δικτυακούς τόπους εργαλεία αξιολόγησης, δηλαδή εργαλεία αξιολόγησης προσβασιμότητας, επικύρωσης HTML, επικύρωσης CSS κλπ. (Web Accessibility Initiative (WAI), (2008)

10.4 Μηχανές περιήγησης στο Διαδίκτυο

10.4.1 Text-based web browsers

Οι μηχανές περιήγησης στο Διαδίκτυο που βασίζονται στο κείμενο (text-based web browsers) αποδίδουν μόνο το κείμενο των ιστοσελίδων και αγνοούν το περιεχόμενο υπό μορφή γραφικών. Συνήθως “φορτώνουν” τις ιστοσελίδες με μεγαλύτερη ταχύτητα απ’ ό,τι οι μηχανές περιήγησης που συμπεριλαμβάνουν την απόδοση γραφικών, επειδή τα γραφικά χρειάζονται μεγαλύτερο εύρος ζώνης



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμῶν

(bandwidth) απ' ό,τι τα κείμενα, δηλαδή “κατεβαίνουν” (download) με πιο αργό ρυθμό.

Το εύρος ζώνης (bandwidth) είναι ένα μέγεθος που χαρακτηρίζει φάσματα συχνοτήτων ηλεκτρικών σημάτων ή ακτινοβολιών, καθώς επίσης και ηλεκτρονικές διατάξεις. Εύρος ζώνης του φάσματος συχνοτήτων ενός σήματος, ονομάζεται η διαφορά της μεγαλύτερης συχνότητας από την μικρότερη συχνότητα του φάσματος συχνοτήτων του. Περιγράφεται μαθηματικά από την σχέση: $BW = f_{max} - f_{min}$ (με BW συμβολίζεται το εύρος ζώνης και με f η συχνότητα).

Εύρος ζώνης συχνοτήτων μιας ηλεκτρονικής διάταξης ονομάζεται η περιοχή συχνοτήτων μέσα στην οποία το σήμα της εισόδου περνάει αναλλοίωτο στην έξοδο. Διατάξεις που έχουν κατασκευαστεί με περιορισμένο εύρος ζώνης, ώστε να αποκόπτουν μέρος του φάσματος των σημάτων, που οδηγούνται στην είσοδό τους, ονομάζονται ηλεκτρονικά φίλτρα. Πρακτικά, “bandwidth” είναι ο αριθμός των bits που μεταφέρονται μέσα από τα καλώδια ή το ασύρματο δίκτυο και καθορίζει τόσο την ταχύτητα της σύνδεσης στο Διαδίκτυο, όσο και τον χρόνο “κατεβάσματος” (download) των διαφόρων ιστοσελίδων, αρχείων κλπ.].

Οι μηχανές περιήγησης στο Διαδίκτυο που βασίζονται στο κείμενο (text-based web browsers) είναι ιδιαίτερα χρήσιμες στα ΑμΠΟ, καθώς επεξεργάζονται και παρουσιάζουν μόνο τα κειμενικά στοιχεία των ιστοσελίδων, ενώ συνεργάζονται και με προγράμματα σύνθεσης ομιλίας (speech synthesis) ή λογισμικά μετατροπής κειμένου σε ομιλία (text-to-speech software), τα οποία διαβάζουν το περιεχόμενο των ιστοσελίδων στους χρήστες. Ενδεικτικά αναφέρονται κάποια παραδείγματα text-based web browsers: Alynx, ELinks (παρούσα έκδοση του Links), Links (επί του παρόντος ανενεργός), Emacs/W3, Line Mode Browser, Lynx, Net-Tamer, w3m, WebbIE.

10.4.2 Internet και Intranet

Υπάρχει μια σειρά σύγχρονων ειδικών μηχανών περιήγησης στο Διαδίκτυο (Web browsers), οι οποίες απευθύνονται στα ΑμΠΟ (τυφλούς και μερικώς βλέποντες), που μπορούν να αυξήσουν το μέγεθος του κειμένου μέσω εντολών ελέγχου των προγραμμάτων περιήγησης (browser controls) ή μέσω φύλλων στυλ ελεγχόμενων από το χρήστη (user-controlled style sheets).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

[Τα Διαδοχικά Φύλλα Στυλ ή Αλληλουχία Φύλλων Στυλ (Cascading Style Sheets - CSS) είναι μια γλώσσα υπολογιστή που ανήκει στην κατηγορία των γλωσσών φύλλων στυλ και χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της εμφάνισης ενός εγγράφου που έχει γραφτεί με μια γλώσσα σήμανσης. Πιο πρακτικά, χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της εμφάνισης ενός εγγράφου που γράφτηκε στις γλώσσες HTML και XHTML, δηλαδή για τον έλεγχο της εμφάνισης μιας ιστοσελίδας και γενικότερα ενός ιστότοπου.

Η CSS είναι σχεδιασμένη για να αναπτύσσει στυλιστικά μια ιστοσελίδα, δηλαδή να διαμορφώνει περαιτέρω τα χαρακτηριστικά της, όπως χρώματα, στοίχιση κλπ., και δίνει πολύ περισσότερες δυνατότητες σε σχέση με την HTML]. Η πρόσβαση στην πληροφορία μέσω των προαναφερόμενων ειδικών μηχανών περιήγησης, μπορεί να διευκολύνει την επίτευξη αποτελεσματικής και κατάλληλης επικοινωνίας των μαθητών με προβλήματα όρασης, τόσο με τους συμμαθητές τους με φυσιολογική όραση, όσο και με τους εκπαιδευτικούς, καθώς όλοι μοιράζονται το ίδιο μέσο επικοινωνίας.

Σύνοψη

Τα συστήματα που στηρίζονται στις τεχνολογίες φωνής καθώς και η προσβασιμότητα στο διαδίκτυο φαίνονται πολύ ελκυστικά για τα άτομα με αναπηρία στην όραση και χρησιμοποιούνται κατά κόρον. Προσφέρουν εναλλακτικούς και ταχύτερους τρόπους λήψης πληροφοριών και είναι ευπροσάρμοστα στις ιδιαίτερες ανάγκες των χρηστών. Παράλληλα αίρουν το στίγμα της αναπηρίας, αφού η επικοινωνία με τους βλέποντες γίνεται με τον ίδιο τρόπο όπως και αυτή μεταξύ τους.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Παράρτημα

Ιστοσελίδες σχετικά με την αναπηρία, ειδική αγωγή και την ένταξη

Οι παρακάτω ιστοσελίδες αποτελούν πηγές πληροφόρησης για την αναπηρία, την ειδική αγωγή και την ένταξη. Στόχος είναι να προσφέρουν μια εισαγωγική βάση στους διάφορους τομείς της ειδικής αγωγής/ένταξης σε διεθνές και εθνικό επίπεδο. Παρουσιάζονται ανάλογα με το αν ανήκουν σε:

- διεθνείς οργανισμούς και διεθνείς μη-κυβερνητικοί οργανισμοί
- οργανισμούς που δρουν σε εθνικό επίπεδο (κυβερνητικούς και μη κυβερνητικούς οργανισμούς και φορείς)
- οργανισμούς που εστιάζονται σε συγκεκριμένες αναπηρίες
- ηλεκτρονικά περιοδικά, και
- προϊόντα, υπηρεσίες και προσβασιμότητα

1. Διεθνείς οργανισμοί

Ευρωπαϊκή Ένωση / European Union

Η Ευρωπαϊκή Ένωση προωθεί εκπαιδευτική και κοινωνική πολιτική για τα άτομα με ειδικές ανάγκες στις χώρες μέλη. Στην παρακάτω ιστοσελίδα χρησιμοποιούνται οι επίσημες γλώσσες της Ε.Ε., συμπεριλαμβανομένης και της ελληνικής.

<http://europa.eu.int/>

Για παράδειγμα η παρακάτω διεύθυνση δίνει πληροφορίες για το Ευρωπαϊκό έτος των ατόμων με ειδικές ανάγκες στην ελληνική γλώσσα:



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

http://www.eypd2003.org/eypd/index.jsp?country=κα&lang=el&submit_preferences=Go

Πληροφορίες σε θέματα αναπηρίας, και κοινωνικής και εκπαιδευτικής πολιτικής μπορούν να αναζητηθούν σε διάφορες διευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Πολύ βοηθητική είναι η παρακάτω διεύθυνση που ανήκει στο European Disability Forum (Ευρωπαϊκό Φόρουμ Αναπηρίας) που είναι ένας οργανισμός με στόχο την εκπροσώπηση των περισσότερων από 37 εκατομμύρια ανάπηρων στην Ευρώπη. Μέσα από τα links της σελίδας αυτής ο χρήστης μπορεί να βρει πολλές ενδιαφέρουσες διευθύνσεις.

<http://www.edf-feph.org/en/welcome.htm>

Μια άλλη σημαντική σελίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι αυτή του Eurostat που συγκεντρώνει στατιστικά στοιχεία από τις χώρες της Ε.Ε. Για να χρησιμοποιήσει κανείς πληρέστερα τα στοιχεία του Eurostat είναι απαραίτητο να γίνει μέλος συμπληρώνοντας μια φόρμα εγγραφής.

<http://europa.eu.int/comm/eurostat/>

Τέλος, η ιστοσελίδα του προγράμματος της Ευρυδίκης περιέχει λεπτομερή και συγκριτική πληροφόρηση για όλα τα εκπαιδευτικά θέματα στην Ε.Ε.

<http://www.eurydice.org>

Οργανισμός για την Οικονομική Συνεργασία και Ανάπτυξη (ΟΟΣΑ) /

/ Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)

Ο Οργανισμός για την Οικονομική Συνεργασία και Ανάπτυξη αποτελείται από 30 μέλη-κράτη (συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας) και συνεργάζεται και με άλλα 70 κράτη που δεν είναι επίσημα μέλη. Στόχος του οργανισμού είναι η συνεργασία και η ανάπτυξη των μελών κρατών σε όλους τους τομείς κυβερνητικών δραστηριοτήτων.

Γενικές πληροφορίες στα ελληνικά για τον ΟΟΣΑ υπάρχουν στην παρακάτω διεύθυνση:

www.lib.aueb.gr/libsite/gr/OECD_g_info.htm

Η κεντρική ιστοσελίδα του ΟΟΣΑ είναι:

www.OECD.org



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

Η εκπαίδευση αποτελεί μια από τις κεντρικές θεματικές ενότητες του ΟΟΣΑ. Μία εκπαιδευτική θεματική ενότητα είναι η ισότητα και η κοινωνική ένταξη (equity and social inclusion) που προωθεί και την ένταξη των μαθητών με ειδικές ανάγκες και αναπηρίες. Το κέντρο εκπαιδευτικής έρευνας (Centre for Educational Research and Innovation, CERI) έχει δημοσιεύσει αρκετές έρευνες και βιβλία πάνω στο θέμα. Η θεματική ενότητα της εκπαίδευσης βρίσκεται στην παρακάτω διεύθυνση:

<http://www.oecd.org/EN/about/0,,EN-about-4-nodirectorate-no-no-no-4,00.html>

Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας / World Health Organisation

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας είναι οργανισμός των Ηνωμένων Εθνών που προωθεί τη βελτίωση της υγείας παγκοσμίως.

www.who.int/en/

Με τη λειτουργία *Who sites* από την κεντρική σελίδα (Home Page) είναι δυνατή η αναζήτηση των διαφόρων ιστοσελίδων. Για παράδειγμα, η ακόλουθη ιστοσελίδα παρουσιάζει την κατηγοριοποίηση της αναπηρίας σε σχέση με τη λειτουργικότητα του σώματος και την υγεία.

<http://www3.who.int/icf/icftemplate.cfm>

Με τη λειτουργία *Health topics* από την κεντρική σελίδα (Home Page) είναι δυνατή η αναζήτηση πληροφοριών ανά θέμα υγείας, όπως τύφλωση, κώφωση, αναπηρία, νομοθεσία, κτλ. Για παράδειγμα η παρακάτω διεύθυνση έχει εισαγωγικές πληροφορίες για την τύφλωση.

http://www.who.int/health_topics/blindness/en/

Παγκόσμια Τράπεζα / World Bank

Η Παγκόσμια Τράπεζα είναι ένας δανειοδοτικός παγκόσμιος οργανισμός με στόχο την ανάπτυξη των κρατών.

<http://www.worldbank.org/>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

Κεντρικός τομέας ανάπτυξης θεωρείται η εκπαίδευση και έμφαση δίνεται στην 'Εκπαίδευση για Όλους' και στην κοινωνική και εκπαιδευτική ένταξη. Πληροφορίες για την εκπαίδευση βρίσκονται στην παρακάτω διεύθυνση:

<http://www1.worldbank.org/education/>

UNESCO

Η UNESCO είναι οργανισμός των Ηνωμένων Εθνών που ασχολείται με την εκπαίδευση, την επιστήμη και τον πολιτισμό.

<http://www.unesco.org/>

Πληροφορίες για τα εκπαιδευτικά προγράμματα της UNESCO σε διάφορους τομείς της εκπαίδευσης (π.χ. προσχολική, πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια εκπαίδευση, εκπαίδευση για όλους) μπορούν να βρεθούν στη διεύθυνση:

www.unesco.org/education

Η ακόλουθη ιστοσελίδα παρουσιάζει τα εκπαιδευτικά προγράμματα ένταξης (inclusive education) της UNESCO σε διάφορες χώρες. Περιέχει τη Διακήρυξη της Σαλαμάνκα (1994) και άλλες δημοσιεύσεις, έρευνες και υλικό.

<http://www.unesco.org/education/educprog/sne/index.html>

UNICEF

Η UNICEF είναι οργάνωση των Ηνωμένων Εθνών για τα παιδιά με στόχο την προώθηση των δικαιωμάτων των παιδιών, και τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης των παιδιών εκείνων που ζουν σε συνθήκες φτώχειας, πολέμου και εκμετάλλευσης.

<http://www.unicef.org/>

Η Διακήρυξη των δικαιωμάτων των παιδιών βρίσκονται στην παρακάτω διεύθυνση:

<http://www.unicef.org/crc/index.html>

2. Ενδεικτικές διευθύνσεις μη-κυβερνητικών οργανισμών με διεθνή δράση



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Disability Rights Advocates

Είναι ένας μη-κερδοσκοπικός οργανισμός με στόχο τη νομική κυρίως εκπροσώπηση των ανθρώπινων και κοινωνικών δικαιωμάτων των αναπήρων στις Η.Π.Α. και σε άλλες χώρες.

<http://www.dralegal.org/>

Disabled peoples' international

Είναι ένα μη-κυβερνητικό διεθνές δίκτυο όπου εκπροσωπούνται οργανισμοί εθνικού επιπέδου με στόχο την προώθηση των δικαιωμάτων των αναπήρων παγκοσμίως. Στην ιστοσελίδα αυτή βρίσκονται επίσης συγκεντρωμένα διακηρύξεις, νομοθεσίες και άλλα ενδιαφέροντα έντυπα από πολλούς οργανισμούς που αφορούν στην αναπηρία και τα δικαιώματα των αναπήρων.

<http://www.dpi.org/index.htm>

European Agency for Development in Special Needs Education

Είναι ένας ανεξάρτητος, αυτοδιοικούμενος οργανισμός με την υποστήριξη των Υπουργείων Παιδείας των χωρών που συμμετέχουν με στόχο την προώθηση της εκπαίδευσης ατόμων με ειδικές ανάγκες και τη δημιουργία ενός συγκριτικού πλαισίου. Υπάρχουν πληροφορίες και στην Ελληνική γλώσσα.

<http://www.european-agency.org/>

International Disability and Development Consortium

Είναι ένας αυτοδιοικούμενος οργανισμός με 16 διεθνείς μη-κυβερνητικούς οργανισμούς μέλη και δράση σε 100 περίπου χώρες.

<http://www.iddc.org.uk/index.htm>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Mental Disability Rights International

Πρόκειται για έναν οργανισμό με έδρα τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής που προωθεί τα δικαιώματα των ατόμων με νοητική καθυστέρηση διεθνώς.

<http://www.mdri.org/index.htm>

3. Οργανισμοί εθνικής δράσης (κυβερνητικοί και μη-κυβερνητικοί οργανισμοί)

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο

Στην ιστοσελίδα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου υπάρχουν γενικές πληροφορίες για τη δράση και τη δομή του. Επίσης υπάρχουν πληροφορίες για τις διάφορες δραστηριότητές του.

<http://www.pi-schools.gr/>

Παιδαγωγική Εταιρία Ειδικής Αγωγής (Π.Ε.Ε.Α)

Είναι επιστημονικός φορέας εκπαιδευτικών και άλλων ειδικών της Βόρειας Ελλάδας που δουλεύουν στην ειδική αγωγή.

<http://www.geocities.com/efkarpidisp/>

Η ιστοσελίδα του www.specialeducation.gr παρουσιάζει άρθρα και πληροφόρηση σχετικά με την ειδική αγωγή. Συνδυάζει πρωτότυπα άρθρα, ανατυπώσεις από άλλες ηλεκτρονικές πηγές, νομοθεσία, και πληροφόρηση.

Πανελλήνιος Σύλλογος Εκπαιδευτικών Ειδικευμένων στην Ειδική Αγωγή (Π.Σ.Ε.Ε.Ε.Α)

Έχει ως στόχο την αναβάθμιση της ειδικής αγωγής σε επιστημονικό και πρακτικό επίπεδο.

www.geocities.com/pseeea/index2.htm

Τράπεζα πληροφοριών Ειδικής Αγωγής



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Είναι μία ιστοσελίδα που παρέχει πληροφορίες για την ειδική αγωγή όπως ανακοινώσεις, συνέδρια, νέα, εκπαιδευτικό υλικό, κτλ. Για να χρησιμοποιήσει κάποιος τη βιβλιοθήκη της Τράπεζας πληροφοριών, πρέπει να γραφτεί μέλος συμπληρώνοντας μία φόρμα.

<http://www.dea.gr/>

Η παρακάτω διεύθυνση του ΥΠ.Ε.Π.Θ. αποτελεί μια εκπαιδευτική πύλη και είναι μια προσπάθεια για τη διάδοση και ανταλλαγή εκπαιδευτικού υλικού. Υπάρχει χώρος για την κατάθεση υλικού για το νηπιαγωγείο, δημοτικό, γυμνάσιο, και ενιαίο λύκειο. Δεν υπάρχει ξεχωριστή αναφορά στην ειδική εκπαίδευση ή ένταξη και το υπάρχον υλικό είναι ακόμη περιορισμένο.

www.e-yliko.gr/

Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΥΠ.Ε.Π.Θ.)

Πληροφορίες για την ειδική αγωγή βρίσκονται σε διάφορα σημεία της ιστοσελίδας του ΥΠ.Ε.Π.Θ.. Περιέχει καταλόγους όλων των σχολείων της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ωρολόγια προγράμματα για τα γενικά προγράμματα, ανακοινώσεις, εκπαιδευτικά νέα, κá.

Από την κεντρική σελίδα του ΥΠ.Ε.Π.Θ. ο χρήστης μπορεί να βρει πληροφορίες για τα πανεπιστημιακά τμήματα της χώρας και τις προπτυχιακές και μεταπτυχιακές σπουδές που προσφέρουν στο χώρο της εκπαίδευσης.

<http://www.ypepth.gr/>

4. Ενδεικτικές διευθύνσεις για την αναπηρία

Ο παρακάτω κόμβος συγκεντρώνει άρθρα, πληροφορίες, νέα και επικοινωνία για την αναπηρία. Ο κόμβος αυτός περιλαμβάνει και ένα πλούσιο αρχείο σε θέματα σχετικά με την αναπηρία.

<http://www.disabled.gr/>

Στον κόμβο αυτό βρίσκεται επίσης και το ηλεκτρονικό περιοδικό **Αναπηρία Τώρα**



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

<http://www.disability.gr/>

Δωδεκανησιακός Σύλλογος Ατόμων με Ειδικές Ανάγκες

Είναι Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου με στόχο την οργάνωση των ατόμων με ειδικές ανάγκες και την προώθηση των θεμάτων που τους απασχολούν. Η ιστοσελίδα του συλλόγου είναι καλά ενημερωμένη και ειδικότερα σε θέματα νομοθεσίας για τα άτομα με ειδικές ανάγκες.

www.rhodes.aegean.gr/gr/Filoks/AMEA/INTI.htm

Μια πρωτοβουλία του Δωδεκανησιακού Συλλόγου Ατόμων με Ειδικές Ανάγκες είναι και ο παρακάτω κόμβος με στοιχεία για φορείς και οργανώσεις ατόμων με ειδικές ανάγκες ανά την Ελλάδα καθώς και ανακοινώσεις, λογισμικό, κτλ.

<http://www.disportal.com/>

Ηνωμένο Βασίλειο

Πληροφορίες, οδηγίες και δημοσιεύσεις για την ειδική αγωγή και ένταξη στην Αγγλία και Ουαλία βρίσκονται στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Παιδείας (Department for Education and Skills).

www.dfes.gov.uk/sen

Ειδικά για την ειδική αγωγή στη Σκωτία (Scottish Special Educational Needs Advisory Forum) η διεύθυνση είναι www.scotland.gov.uk/education/senaf και για τη Βόρεια Ιρλανδία η διεύθυνση είναι www.ni-assembly.gov.uk

Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής

Μία ενδιαφέρουσα ιστοσελίδα είναι αυτή του Υπουργείου Παιδείας των Ηνωμένων Πολιτειών. Περιέχει πληροφορίες, κείμενα και έρευνες για την εκπαιδευτική πολιτική όσον αφορά στα άτομα με ειδικές ανάγκες στις Η.Π.Α. Υπάρχουν επίσης πληροφορίες για διάφορες αναπηρίες. Η ιστοσελίδα αυτή είναι εξαιρετικά μεγάλη και είναι εύκολο για το χρήστη να χαθεί.

www.ed.gov



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Με λίγη υπομονή μπορεί κανείς να βρει πολύ ενδιαφέρουσες πληροφορίες, έρευνες και αναφορές. Για παράδειγμα η παρακάτω διεύθυνση (The National Information Clearinghouse On Children Who Are Deaf-Blind, DB-Link) παρουσιάζει εκτενείς πληροφορίες, για τυφλοκωφά παιδιά και την εκπαίδευσή τους.

www.tr.wou.edu/dblink/

Το Υπουργείο Παιδείας μπορεί να αποτελέσει τη βάση για αναζήτηση άλλων διευθύνσεων.

Ενδιαφέρουσες είναι επίσης και οι ακόλουθες ιστοσελίδες:

- Ελλάδα

Πανελλήνιος Σύνδεσμος Τυφλών

<http://www.pst.gr/>

- Ινδία

Blindness in India

<http://www.danpcb.org/blind.html>

- Καναδάς

Cerebral Palsy Association in Canada

www.cerebralpalsycanada.com/

- Ηνωμένο Βασίλειο

Advisory Centre for Education (ACE)

www.ace-ed.org.uk

Alliance for Inclusive Education

www.allfie.org.uk



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

British Epilepsy Association

www.epilepsy.org.uk

Centre for Studies on Inclusive Education (CSIE)

Το κέντρο για έρευνες στην ενταξιακή εκπαίδευση βρίσκεται στο Πανεπιστήμιο του Μπρίστολ και έχει στόχο την προώθηση της ενταξιακής εκπαίδευσης από την προσχολική ως την πανεπιστημιακή εκπαίδευση. Το 2000, το CSIE δημοσίευσε τον 'κατάλογο για την ένταξης' (index for inclusion) των T. Booth και M. Ainscow, ένα υλικό που σκοπεύει να βοηθήσει σχολεία γενικής εκπαίδευσης να γίνουν πιο ενταξιακά.

www.inclusion.org.uk/

Disability Equality in Education (DEE)

www.diseed.org.uk

Down's Syndrome Association

www.dsa-uk.com

National Association for Special Educational Needs (NASEN)

www.nasen.org.uk

National Deaf Children's Society (NDCS)

www.ndcs.org.uk

Royal National Institute for the Blind (RNIB)

www.rnib.org.uk

Royal National Institute for Deaf People

www.rnid.org.uk

- Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής

American Association on Mental Retardation

<http://www.aamr.org/>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

American Council for the Blind

<http://www.acb.org/>

American Epilepsy Association

www.aesnet.org

Spina Bifida Association of America

www.sbaa.org

United Cerebral Palsy Association

www.ucpa.org/

5. On-line περιοδικά

Αναπηρία Τώρα (Ελλάδα)

<http://www.disability.gr/>

Center on Disabilities Studies (ερευνητικό κέντρο για την αναπηρία του Πανεπιστημίου της Χαβάη)

<http://www.cds.hawaii.edu/>

Disabilities Studies Quarterly (επιστημονικό περιοδικό για την αναπηρία του Center on Disabilities Studies)

<http://www.cds.hawaii.edu/dsq/>

Disability World (Διμηνιαίο περιοδικό με διεθνή θέματα για την αναπηρία)

<http://www.disabilityworld.org/>

Exceptional Parent Magazine (Περιοδικό για γονείς και ειδικούς που δουλεύουν με παιδιά με ειδικές ανάγκες)

<http://www.eparent.com/>

Yanous (Γαλλικό περιοδικό)

<http://www.yanous.com/>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

6. Προϊόντα, υπηρεσίες και προσβασιμότητα

European Association of Service Providers for Persons with Disabilities

<http://www.easpd.org/start.htm>

European Design for All e-Accessibility Network

Προωθεί τους στόχους του eEurope 2002 Plan

<http://www.e-accessibility.org/>

Include

Ιστοσελίδα για το σχεδιασμό τηλεματικών προϊόντων για ανάπηρα και ηλικιωμένα άτομα

<http://www.stakes.fi/include/>

IsdAC International Association (Είναι ένας βελγικός οργανισμός για την προώθηση μιας προσβάσιμης κοινωνίας της πληροφορικής)

<http://www.isdac.org/index.php>

Web Accessibility Initiative

Οργανισμός για του Υπουργείου Παιδείας των Η.Π.Α. με στόχο την προσβασιμότητα στο internet

<http://www.w3.org/WAI/>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Βιβλιογραφικές αναφορές

Beer-Poitevin, F. (1965). Μετάφραση στην ελληνική Λογαρά, Ε. *Μεγάλη Ιατρική Εγκυκλοπαίδεια*. Αθήνα: Χρυσός Τύπος

Bishop, V.E. (2006). *Teaching Visually Impaired Children*. Springfield, Illinois, USA: Charles Thomas Publisher, LTD

Κουταντός, Δ.Ι., (2005). *Η εκπαίδευση παιδιών και νέων με μειωμένη όραση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα

Mason, H.-McCall, S.(1997). *Παιδιά και Νέοι με προβλήματα Όρασης, η πρόσβαση στην Εκπαίδευση*. Μετάφραση στην ελληνική γλώσσα/επιστημονική επιμέλεια Α.Ζώνιου-Σιδέρη, Ε.Ντεροπούλου-Ντέρου, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα (2005)

Ορφανός, Π. (2009). *Ψηλαφήματα, Αφής Μαθήματα*, Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Παπαδόπουλος, Κ. (2009). *Εκπαίδευση Ατόμων με Πρόβλημα Όρασης: Τοπική και Εξ Αποστάσεως*. Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής

Παπαδόπουλος, Κ. (2005). *Τύφλωση και Ανάγνωση, Διαβάζοντας με την αφή*, Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη

Ποΐλα Σ., Α. (2011). *Λογισμικά για την εκμάθηση ξένης γλώσσας από άτομα με πρόβλημα όρασης*, Αθήνα – Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στις Επιστήμες και Τεχνολογίες της Γλώσσας και της Επικοινωνίας στο Νέο Οικονομικό Περιβάλλον

Talbot-Strettle L.-Mladenova A., (2003). *Μεθοδολογία Διδασκαλίας Ξένης Γλώσσας σε Άτομα με Προβλήματα Όρασης*, Socrates: Lingua-2

Φωτίου, Ε.Α. (2012). *Σύγκριση απτικής και ακουστικής μνήμης ατόμων με προβλήματα όρασης και βλεπόντων*, Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής

Ηλεκτρονικές πηγές

Αβραμίδου, Α. (2011.) *Παράγοντες που επηρεάζουν την αναγνωστική διαδικασία στα άτομα με μειωμένη όραση και η συμβολή της υποστηρικτικής τεχνολογίας*.
dspace.lib.uom.gr/bitstream/2159/.../3/ (Τελευταία επίσκεψη 27/10/2013)

Γεροδιάκομος, Κ. *Πρόσβαση Νέες Τεχνολογίες και κινητική αναπηρία* http://www.e-yliko.gr/htmls/amea/Dokimia/Nees_tech_kin_napir.pdf (Τελευταία επίσκεψη 09/11/2013)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Ποΐλα Σ., Α. (2011). *Λογισμικά για την εκμάθηση ξένης γλώσσας από άτομα με πρόβλημα όρασης*, Αθήνα – Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στις Επιστήμες και Τεχνολογίες της Γλώσσας και της Επικοινωνίας στο Νέο Οικονομικό Περιβάλλον.

<http://invenio.lib.auth.gr/record/128180/files/GRI-2011-7713.pdf?version=1>

(Τελευταία επίσκεψη 10/11/2013)

Φωτίου, Ε.Α. (2012). *Σύγκριση απτικής και ακουστικής μνήμης ατόμων με προβλήματα όρασης και βλεπόντων*, Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής.

dspace.lib.uom.gr/bitstream/2159/15353/.../PhotiouAthanasiaMsc2012.p

(Τελευταία επίσκεψη 10/11/2013)

Ιστοσελίδες σχετικά με την αναπηρία, ειδική αγωγή και την ένταξη

EBU. The voice of blind and partially sighted people in Europe. Good Practice for improving language Learning for Visually Impaired Adults, Pedagogy and Language Learning for Blind and Partially Sighted Adults in Europe

www.euroblind.org/.../languages/Language (Τελευταία επίσκεψη 10/11/2013)

Εύτεχνος

Υποστηρικτικές Τεχνολογίες και Προσβασιμότητα στο Διαδίκτυο (για άτομα με ειδικές ανάγκες) <http://e-bility.gr/eutexnos/disabilities.asp> (Τελευταία επίσκεψη 30/10/2013)

ΚΕΣΥΠ

kesyp-v.thess.sch.gr/neaamea/ameaa/syndeseis/Istoselides.doc (Τελευταία επίσκεψη 14/11/2013)

Tactile alphabet

http://en.wikipedia.org/wiki/Tactile_alphabet (Τελευταία επίσκεψη 30/10/2013)

World Health Organisation (WHO) (2005). International Agency for the Prevention of Blindness. State of the World's Sight, Vision 2020: The Right to Sight, 1999-2005

http://www.who.int/pbd/blindness/vision_2020/v2020_theighttosight.pdf (Τελευταία



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμών

επίσκεψη 14/11/2013)

Κεφάλαιο 2

*Διδασκαλία ελληνικής ως δεύτερης/ ξένης γλώσσας
σε άτομα με αναπηρία όρασης*



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Εισαγωγή

Το κεφάλαιο αυτό διαπραγματεύεται τον τρόπο με τον οποίο, μπορεί να είναι αποτελεσματική η διδασκαλία της ελληνικής ως δεύτερης/ξένης γλώσσας, σε άτομα με αναπηρία όρασης. Συγκεκριμένα, θα γνωρίσουμε τις κατάλληλες μεθοδολογικές προσεγγίσεις για τη διδασκαλία στην ομάδα-στόχο, το ρόλο του δασκάλου και του μαθητή κατά τη διδασκαλία μέσα στην τάξη, τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι μαθητές αλλά και τις λύσεις που μπορεί να δώσει ο δάσκαλος.

Στη συνέχεια, γίνεται αναφορά στις τέσσερις δεξιότητες που διδάσκουμε στην δεύτερη/ξένη γλώσσα, στις στρατηγικές, στις τεχνικές και στις δραστηριότητες που μπορεί να εφαρμόσει ο δάσκαλος στην τάξη, ώστε να βοηθήσει τους μαθητές του να ξεπεράσουν τις δυσκολίες που προκαλεί η αναπηρία όρασης και να αναπτύξουν περισσότερο τις συγκεκριμένες επικοινωνιακές-γλωσσικές δεξιότητες. Γίνεται επίσης αναλυτική παρουσίαση για την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε στη γλωσσική διδασκαλία των μαθητών με αναπηρία στην όραση και για τη χρήση των υποστηρικτικών τεχνολογιών στη διδασκαλία των επικοινωνιακών δεξιοτήτων της ελληνικής.

Στο τέλος του κεφαλαίου, παρατίθενται παραδείγματα διδακτικών προτάσεων που συνδυάζουν με πιο πρακτικό τρόπο όσα αναφέρονται στο θεωρητικό μέρος της διδασκαλίας αλλά και παραδείγματα εφαρμογών χρήσης των Υποστηρικτικών Τεχνολογιών στη διδασκαλία της Ελληνικής Γλώσσας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

1. Ξένες γλώσσες και άτομα με αναπηρία όρασης

Οι ξένες γλώσσες ανέκαθεν θεωρούνταν ως μάθημα υψηλών απαιτήσεων, προορισμένο για τους πιο «ικανούς» (Bonaïr, 1992). Οι στάσεις και η μεθοδολογία ωστόσο άλλαξαν και σήμερα η διδασκαλία μιας ξένης γλώσσας περιλαμβάνεται ως πρωτεύον μάθημα σε όλα τα Εθνικά προγράμματα Σπουδών. Τα σχολεία που προσφέρουν ειδική εκπαίδευση σε μαθητές με αναπηρία όρασης έχουν μακρά παράδοση στη διδασκαλία ξένων γλωσσών (Nikolić, 1986). Οι λόγοι που αναφέρονται συχνότερα για να παρακινηθεί κάποιος να μάθει μια ξένη γλώσσα είναι οι περισσότερες ευκαιρίες στις μέρες μας για επαγγελματική κινητικότητα, τουρισμό και διασκέδαση. Σύμφωνα με το διακρατικό πρόγραμμα “Pedagogy and Language Learning for Blind and Partially sighted Adults in Europe” (2008-2010) στα πλαίσια του Προγράμματος Grundtvig Learning Partnership, τα κίνητρα των ενήλικων ατόμων με αναπηρία όρασης είναι συνήθως επαγγελματικά (ενίσχυση των προσόντων τους για την αγορά εργασίας με ανάλογη συμμετοχή σε εξετάσεις πιστοποίησης, παρακολούθηση σεμιναρίων και συνεδρίων στο εξωτερικό, συνεργασία με συναδέλφους τους, συνεργάτες ή πελάτες στο εξωτερικό) ή προσωπικά (τουρισμός και επαφή με ανθρώπους από το εξωτερικό, συμμετοχή σε διεθνείς συναντήσεις, ανταλλαγές ή κατασκηνώσεις, ανάπτυξη επικοινωνιακών δεξιοτήτων στη χρήση ξένης γλώσσας στα ταξίδια τους για μεγαλύτερη αυτονομία κ.α). Οι μελέτες των τελευταίων ετών τεκμηριώνουν και άλλα οφέλη που προσφέρει η διδασκαλία των ξένων γλωσσών σε μαθητές διαφορετικών επιδόσεων (CILT1996, Dean, 1992, Fox και Looney, 1993). Για παράδειγμα, η ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων και διαπροσωπικών σχέσεων αποτελούν κύριο χαρακτηριστικό του σύγχρονου επικοινωνιακού στιλ που χαρακτηρίζει τη διδασκαλία των ξένων γλωσσών (Fawkes 1995a, Fowler 1989, Lee 1991). Δεν πρέπει να παραβλεφθεί επίσης η ανάπτυξη διαπολιτισμικής συνείδησης μέσω της διδασκαλίας των ξένων γλωσσών. Οι δάσκαλοι της ξένης γλώσσας ξέρουν καλά ότι η γλώσσα είναι φορέας πολιτισμού, κατά συνέπεια κατά τη διδακτική πράξη απαιτούνται και δραστηριότητες που να αναδείξουν αυτή τη βιωμένη γνώση και να βοηθήσουν στην ανάπτυξη της ενσυναίσθησης (empathy) (είναι η ικανότητα να μπαίνει κανείς στη θέση του άλλου) των μαθητών για τον «άλλο πολιτισμό». Εξάλλου, με βάση τις αρχές της διαπολιτισμικής εκπαίδευσης καταρρίπτεται το επιχείρημα ότι το ιδιαίτερο ή διαφορετικό πολιτισμικό κεφάλαιο αποτελεί μειονέκτημα και πρέπει να εξουδετερωθεί. Αντίθετα, ορίζεται ως αναγκαίο υπόβαθρο για την περαιτέρω ανάπτυξη του ατόμου (Cummins, 1984).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Η διδασκαλία μιας ξένης γλώσσας σε άτομα με προβλήματα όρασης είναι ένας τομέας ο οποίος δεν έχει λάβει την πρέπουσα προσοχή μέχρι στιγμής. Αποτελεί πρόκληση για όλους τους δασκάλους ατόμων με προβλήματα όρασης και διεγείρει τη δημιουργικότητά τους καθώς δεν υπάρχει επαρκές θεωρητικό υπόβαθρο σχετικά με αυτό το θέμα. Ένα λόγος που συμβαίνει αυτό ίσως είναι το γεγονός ότι «...Οποιαδήποτε πρόταση ειδικής μεταχείρισης σε ξεχωριστά ιδρύματα προκαλεί το φόβο του ρατσισμού και έρχεται αντιμέτωπη με την εκπαιδευτική άποψη που τονίζει ότι οι ξένες γλώσσες πρέπει να διδάσκονται στα παιδιά με προβλήματα όρασης εξ' ολοκλήρου μέσα στα πλαίσια της διδακτέας ύλης που ισχύει για όλα τα σχολεία» (Nikolić, 1987). Υπάρχει επίσης ένας ακόμη παράγοντας ο οποίος εμποδίζει την έρευνα στον προαναφερόμενο τομέα της γλωσσικής διδασκαλίας. Ο παράγοντας αυτός είναι ο μύθος ότι τα άτομα με προβλήματα όρασης δεν μπορούν να μάθουν ξένες γλώσσες. Υπάρχουν «επαγγελματίες οι οποίοι αμφισβητούν την ικανότητα των μαθητών με προβλήματα όρασης να μάθουν ξένες γλώσσες το ίδιο επιτυχημένα με τους μαθητές οι οποίοι έχουν φυσιολογική όραση» (Nikolić, 1987). Οι δάσκαλοι μαθητών με αναπηρία όρασης επιβεβαιώνουν κάποιες φορές τις σοβαρές δυσκολίες που συναντούν οι μαθητές τους στις κοινωνικές αυτές δεξιότητες, οι δε σχετικές μελέτες τονίζουν το γεγονός ότι οι μαθητές με πολλαπλές ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες συνήθως έχουν περιορισμένες σχέσεις τόσο με τους άλλους μαθητές όσο και με ενήλικες (Ramasut, 1989).

Οι Jespersen (1961) και Palmer (1926) έχουν εκφράσει επιχειρήματα ενάντια σε αυτή την άποψη: «Μία γλώσσα μαθαίνεται με την αίσθηση της ακοής και όχι με την αίσθηση της όρασης». Οι Claudine (1976) και Nikolić (1987) δηλώνουν ότι «κάποια ψυχομετρικά τεστ δείχνουν ότι η νοητική ανάπτυξη των ατόμων με προβλήματα όρασης και αυτών χωρίς προβλήματα όρασης είναι παρόμοια εάν οι πρώτοι εκπαιδευτούν κατάλληλα και τη σωστή χρονική περίοδο». Ο Morissey (1931) ολοκληρώνει λέγοντας ότι: «Η μελέτη της γλώσσας είναι ουσιαστικά μια ακουστική επιστήμη, ακριβώς όπως και η μουσική. Οι άνθρωποι μίλησαν πολύ πριν να καταφέρουν να γράψουν και μίλησαν για να ακουστούν». Θεωρητικά « οι ξένες γλώσσες ως μάθημα, μπορούν να προσαρμοστούν ώστε να ανταποκρίνονται στις ανάγκες και στα ενδιαφέροντα των μαθητών» (Watkins, 1995). Στην πράξη, το περιεχόμενο των μαθημάτων επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό, από τις εξεταστικές επιτροπές των φορέων πιστοποίησης ή από τα αναλυτικά εθνικά προγράμματα σπουδών. Παρόλες τις δυσκολίες όμως, φαίνεται ότι τα άτομα με προβλήματα όρασης, ανεξάρτητα από το εκπαιδευτικό τους επίπεδο, συχνά παρουσιάζουν ισχυρό ταλέντο στην εκμάθηση ξένων γλωσσών. Αυτό μοιάζει να είναι αποτέλεσμα μιας ιδιαίτερης ακουστικής ευαισθησίας και της εκγύμνασης της μνήμης που αποτελεί μέρος της διαδικασίας αποκατάστασης (Nikolić, 1986).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

2. Μεθοδολογική Προσέγγιση για τη διδασκαλία της ελληνικής

Επιλέγοντας έναν τρόπο προσέγγισης, ο δάσκαλος ατόμων με προβλήματα όρασης θα πρέπει να λάβει υπόψη του καταρχήν, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τους περιορισμούς της συγκεκριμένης ομάδας μαθητών και κατά δεύτερον, την εξάρτηση των κινήτρων τους από την προηγούμενη απόκτηση «επικοινωνιακής ικανότητας» (Hymps, 1972). «Όταν παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες μαθαίνουν μια ξένη γλώσσα δεν πρέπει να έρχονται αντιμέτωπα με την αποτυχία» (Dean, 1992).

Το κολέγιο Worcester βασισμένο στην εμπειρία του όσον αφορά τη διδασκαλία ξένης γλώσσας σε άτομα με προβλήματα όρασης εστιάζει σε τέσσερις παράγοντες που προκαθορίζουν την επιτυχία των ατόμων με προβλήματα όραση που μαθαίνουν Γαλλικά: «*Ο ενθουσιασμός, η έλλειψη δειλίας, η άριστη μνήμη, η προσήλωση και η καλή ακοή*» (Worcester college, 1978).

Είναι επίσης σημαντικό οι μαθητές να βλέπουν το έργο που τους ανατίθεται σαν πρόκληση – «διαφορετικά θα υπάρξει «εδραίωση» της ανίας και του χαμηλού αυτοσεβασμού» (Dean, 1992).

Οι προϋποθέσεις που προαναφέρθηκαν μπορούν να εκπληρωθούν καλύτερα με την εφαρμογή της επικοινωνιακής προσέγγισης όσον αφορά τη διδασκαλία ξένων γλωσσών.

Η επικοινωνιακή προσέγγιση ανοίγει νέους ορίζοντες ευρύτερης προοπτικής σχετικά με τη γλώσσα (Littlewood, 1971). Λαμβάνει υπόψη όχι μόνο της δομικές πλευρές της γλώσσας αλλά και τις λειτουργικές. Παρόλο που, «για ορισμένους, η επικοινωνιακή διδασκαλία της γλώσσας δεν είναι κάτι παραπάνω από την ταύτιση της γραμματικής και λειτουργικής διδασκαλίας» (Richard και Rogers, 1986), υπάρχει μία ακόμη πλευρά αυτής της προσέγγισης που συχνά παραλείπεται, η οποία ωστόσο, όπως έχει



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

επισημανθεί από τον Littlewood είναι πολύ σημαντική για την επιτυχία. «Η γλώσσα δεν έχει μόνο λειτουργικό νόημα αλλά και κοινωνικό».

Οι μαθητές με προβλήματα όρασης βλέπουν τη μάθηση μιας ξένης γλώσσας σαν μία καινούργια εμπειρία. «Την αντιμετωπίζουν σαν μία αληθινή μορφή εκπαίδευσης: την ανακάλυψη του άγνωστου» (Nikolić, 1987). Η επικοινωνιακή διδασκαλία της γλώσσας βάζοντας ως στόχο την δημιουργία της ικανότητας επικοινωνίας καλύπτει την ανάγκη αυτής της κατηγορίας μαθητών να αντιληφθούν τα αποτελέσματα της δουλειάς τους πολύ νωρίτερα απ' ότι θα μπορούσαν για παράδειγμα μέσω της δομικής προσέγγισης. Έτσι λοιπόν ενθαρρύνονται να συνεχίσουν «την κατάκτηση του άγνωστου κάτι που ενισχύει την αυτοεκτίμησή τους» (Nikolić, 1987).

Το 1972 εισάγεται η έννοια της *επικοινωνιακής ικανότητας* που δίνει έμφαση στην κατάλληλη χρήση της γλώσσας προκειμένου να επιτευχθεί αποτελεσματικότερη επικοινωνία. Θεμελιώνεται έτσι η επικοινωνιακή προσέγγιση, στην οποία δεν ενδιαφέρει τόσο πια η γραμματική και λεξιλογική ακρίβεια όσο η ίδια η μετάδοση του μηνύματος. Η επιλογή των στόχων και του περιεχομένου των μαθημάτων λαμβάνει υπόψη τις ανάγκες των μαθητών, οι οποίες πρέπει να μελετηθούν σε συνδυασμό με παράγοντες όπως το γλωσσικό τους επίπεδο, το σκοπό για τον οποίο μαθαίνουν την ξένη γλώσσα, τη χώρα όπου διαμένουν, κτλ. Αξίζει να σημειωθεί ότι ενώ μέχρι περίπου το 1970 η διδασκαλία της ξένης γλώσσας στηριζόταν σε Α.Π. που προωθούσαν τη διδασκαλία γραμματικών φαινομένων, για πρώτη φορά τη δεκαετία του '70 προτάθηκε η δημιουργία Α.Π. που θα έδιναν έμφαση στη διδασκαλία *γλωσσικών εννοιών και λειτουργιών* (δηλαδή, η χρήση της γλώσσας για την έκφραση εννοιών όπως ο *χρόνος, η ποσότητα, κλπ.* καθώς επίσης και για την έκφραση *γλωσσικών λειτουργιών, όπως οι τρόποι πρόσκλησης, άρνησης και αποδοχής μιας πρόσκλησης, κλπ.*). Η Επικοινωνιακή προσέγγιση έχει κυριαρχήσει στη διδασκαλία των γλωσσών μετά το 1980 και έχει αποτελέσει την αφετηρία διαφόρων επικοινωνιακών μεθόδων.

Η επικοινωνιακή γλωσσική ικανότητα αφορά άμεσα την επικοινωνιακή διδασκαλία της γλώσσας ως «η ανάγκη να δοθεί περισσότερη έμφαση, στο πλαίσιο της διδασκαλίας των γλωσσών, στην επικοινωνιακή επάρκεια από ό,τι στην απλή κατάκτηση των δομών» (Richards και Rodgers, 2000: 64).

Ενώ, όμως, η ανάπτυξη των γενικών ικανοτήτων μας καθιστά καλύτερους χρήστες της γλώσσας, θα πρέπει να τις διακρίνουμε σε όσες είναι επικοινωνιακές/γλωσσικές και όσες δεν αφορούν άμεσα τη γλώσσα (βλ. σχετικά Κοινό Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς για τις γλώσσες-ΚΕΠΑ, ελληνική μετάφραση, 2008: 155 και επ.). Όλος αυτός ο προβληματισμός μάλιστα, στιγματίζεται από το γεγονός πως καμία γλώσσα



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

δεν αποτελεί στεγανό, αλλά διδάσκεται, περιγράφεται και επικοινωνείται όπως εμφανίζεται κατά τη χρήση της. Συνολικά, πάντως, οι άμεσα συνδεδεμένες με τη χρήση της γλώσσας ικανότητες προσδιορίζονται ως εξής:

- Λεξιλογική ικανότητα.
- Γραμματική ικανότητα.
- Σημασιολογική ικανότητα.
- Φωνολογική ικανότητα.
- Ορθογραφική ικανότητα.
- Ορθοφωνική ικανότητα

Σε συνδυασμό με την επικοινωνιακή προσέγγιση δείχνει να είναι κατάλληλη για τη διδασκαλία σε μαθητές με αναπηρία όρασης και η μέθοδος της Ολικής Σωματικής Αντίδρασης (1977) (Total Physical Response). Σύμφωνα με την Ολική Σωματική Αντίδραση που ανέπτυξε ο James Asher (<http://www.tpr-world.com/originator.html>), η γλώσσα αποτελείται από γραμματικές δομές. Κύριος στόχος αυτής της μεθόδου είναι η βελτίωση του προφορικού λόγου των μαθητών και η ανάπτυξη της αυτονομίας τους ως ομιλητές της ξένης γλώσσας. Βασικό εργαλείο για την επίτευξη αυτού του στόχου είναι η γραμματική που διδάσκεται επαγωγικά και το λεξιλόγιο. Η μάθηση της γλώσσας στη μέθοδο αυτή γίνεται σε σχέση με κινητικές δραστηριότητες. Ο δάσκαλος δίνει εντολές (π.χ. 'άνοιξε την πόρτα') και οι μαθητές εκτελούν την εντολή. Υποστηρίζεται ότι οι περισσότερες γραμματικές δομές της γλώσσας, καθώς και πολλές λέξεις, μπορούν να διδαχθούν από το δάσκαλο μέσω της χρήσης φράσεων με προστακτική. Το ρήμα, και κυρίως η προστακτική, είναι η κεντρική γλωσσική μονάδα γύρω από την οποία επικεντρώνεται τόσο η χρήση όσο και η διδασκαλία της γραμματικής.

Λεξιλόγιο

Στα αρχικά στάδια της εκμάθησης της γλώσσας ο δάσκαλος χρησιμοποιεί κυρίως τη φωνή του, κινήσεις και χειρονομίες για να διδάξει το λεξιλόγιο. Σε επόμενα στάδια το λεξιλόγιο παρουσιάζεται με τη χρήση αντικειμένων, υλικών, κλπ. και για το σκοπό αυτό ο δάσκαλος δημιουργεί μια συλλογή υλικού.

Προφορά

Δίνεται έμφαση στο να ακούν οι μαθητές και δεν υπάρχει καμία πίεση να μιλήσουν μέχρι να εσωτερικεύσουν από μόνοι τους τις ιδιαιτερότητες της προφοράς της ξένης



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

γλώσσας. Αργότερα, όταν οι μαθητές αποφασίσουν να μιλήσουν, η προφορά τους είναι καλή, κι ας μην την διδάχτηκαν ποτέ. Η ακουστική δεξιότητα αναπτύσσεται πριν από τη δεξιότητα παραγωγής λόγου, όπως γίνεται και στην κατάκτηση της μητρικής γλώσσας¹.

Όπως περιγράφεται από τους Finocchiaro και Brumfit (1983), κάποια ευδιάκριτα χαρακτηριστικά της επικοινωνιακής προσέγγισης φανερώνουν την καταλληλότητά της για τους μαθητές με προβλήματα όρασης:

1. «Οποιοσδήποτε μηχανισμός ο οποίος βοηθάει τους μαθητές είναι αποδεκτός – ποικίλλοντας σύμφωνα με την ηλικία των μαθητών, τα ενδιαφέροντά τους κτλ.». Η αρχή αυτή προσφέρει στο δάσκαλο την ελευθερία να χρησιμοποιήσει ένα ευρύτερο φάσμα μεθόδων και τεχνικών οι οποίες απευθύνονται στις συγκεκριμένες ανάγκες των μαθητών του.
2. «Προσπάθειες επικοινωνίας μπορούν να ενισχυθούν από την αρχή». Η μακρά περίοδος τυπικών ομαδικών ασκήσεων που προηγούνται των επικοινωνιακών δραστηριοτήτων (χαρακτηριστικό της δομικής προσέγγισης) αποφεύγεται και τα παιδιά διατηρούν τον ενθουσιασμό τους για τη μάθηση της ξένης γλώσσας.

¹ Για την παρουσίαση των μεθόδων αντλήθηκε υλικό από το υλικό του σεμιναρίου του Κέντρου Ελληνικής Γλώσσας «Διαδρομές στη διδασκαλία της νέας ελληνικής» από την ενότητα «Διδασκαλία της γραμματικής, του λεξιλογίου και της προφοράς» (Μαρίνα Ματθαιουδάκη, συντονίστρια, Κατερίνα Νικολαΐδου, συντονίστρια, Ιωάννα Κίτσου, Βίκυ Παναγιωτίδου, Αγγελική Σακελλαρίου, Κυριακή Σπανού).

3. «Η κριτική χρήση της μητρικής γλώσσας είναι αποδεκτή όπου αυτή είναι εφικτή». Όταν πρόκειται για μαθητές με φυσιολογική όραση πολλές εξηγήσεις δίνονται με οπτικά μέσα, παντομίμα ή χειρονομίες. Πολλές παρανοήσεις μπορούν να συμβούν εάν δεν δοθεί στους μαθητές με προβλήματα όρασης η ευκολότερη επιλογή της χρήσης της μητρικής γλώσσας. Πολύ συχνά ένα χαμόγελο του δασκάλου ή μία απλή φωτογραφία μπορεί να καθορίσει μία κατάσταση, κάτι απαραίτητο σε μια γλωσσική δραστηριότητα. Μία λέξη ή μία πρόταση στη μητρική γλώσσα μπορεί να παίξει εξίσου καλά τον ίδιο ρόλο όταν πρόκειται για άτομα με προβλήματα όρασης, και έτσι να δώσει ώθηση στην επιθυμητή δραστηριότητα.
4. «Η ανάγνωση και η γραφή μπορούν να ξεκινήσουν από την πρώτη μέρα, εάν αυτό είναι επιθυμητό». Αυτή είναι μία πολύ σημαντική αρχή, καθώς η ικανότητα ανάγνωσης και γραφής Braille αποκτάται μέσω μιας διαφορετικής διδακτικής και μαθησιακής διαδικασίας. Ο δάσκαλος πρέπει να αποφασίσει σε ποιο σημείο της



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμῶν

μαθησιακής διαδικασίας θα ξεκινήσει τη διδασκαλία της πρώτης της γραφής Braille.

5. «Η γλωσσολογική ποικιλία αποτελεί την κεντρική έννοια του διδακτικού υλικού και της μεθοδολογίας». Δίνοντας έμφαση σε διαφορετικές μορφές της γλώσσας, ο δάσκαλος μπορεί να προετοιμάσει τους μαθητές με προβλήματα όρασης έτσι ώστε να έχουν τις κατάλληλες γλωσσολογικές αντιδράσεις σε διαφορετικές καταστάσεις. Αυτό σχετίζεται με ένα άλλο σημαντικό χαρακτηριστικό γνώρισμα της επικοινωνιακής γλωσσικής διδασκαλίας.
6. Η ευφράδεια και η αποδεκτή χρήση της γλώσσας αποτελούν πρωτεύων στόχο: η ακρίβεια της γλώσσας δεν κρίνεται θεωρητικώς αλλά σε σχέση με τα συμφραζόμενα.

Η χρήση αποδεκτής γλώσσας αποτελεί ένα σημαντικό στόχο για όλους όσους μαθαίνουν μία ξένη γλώσσα ωστόσο, κάτι τέτοιο ισχύει σε ακόμη μεγαλύτερο βαθμό στην περίπτωση μαθητών με προβλήματα όρασης. Η φύση της αναπηρίας τους, τους τοποθετεί στο επίκεντρο της προσοχής όταν επικοινωνούν με άτομα με φυσιολογική όραση, καθώς η εξωτερική τους εμφάνιση, η συμπεριφορά και η ομιλία τους παρατηρούνται προσεκτικά. Η χρήση μη αποδεκτής γλώσσας από τους ομιλητές με προβλήματα όρασης μπορεί εύκολα να οδηγήσει σε αρνητικές συμπεριφορές. Έτσι πρέπει να μπορούν να επιλέξουν τη χρήση «γλώσσας η οποία δεν είναι μόνο λειτουργικά αποτελεσματική, αλλά και κατάλληλη για την κάθε κοινωνική περίπτωση» (Littlewood, 1971).

Η σταδιακή ανάπτυξη ακρίβειας και ευφράδειας μέσω εξάσκησης σε πραγματικές καταστάσεις θα οδηγήσει στην ενίσχυση της αυτοπεποίθησης, η οποία δεν μπορεί να αποκτηθεί εάν οι μαθητές διδάσκονται μέσα στα όρια τυπικής ορθότητας. Έτσι οι μαθητές αναπτύσσουν στρατηγικές για ...«Δομές με επικοινωνιακές εφαρμογές σε καταστάσεις της πραγματικότητας» (Littlewood, 1971).

Οι δάσκαλοι ξένων γλωσσών μαθητών με προβλήματα όρασης τείνουν να θεωρούν την επικοινωνιακή γλωσσική διδασκαλία αρκετά ευέλικτη και ευπροσάρμοστη στις ανάγκες των μαθητών τους, καθώς «στα επίπεδα του σχεδιασμού και της μεθόδευσης υπάρχει μεγαλύτερο περιθώριο προσωπικής ερμηνείας και διαφοροποίησης απ' ότι επιτρέπεται στις περισσότερες μεθόδους» (Richards και Rogers, 1986).

Οι δεξιότητες διδάσκονται, αναπτύσσονται και αξιολογούνται σε σχέση με συγκεκριμένα καθήκοντα και δραστηριότητες. Τα καθήκοντα αυτά περαιτέρω εξειδικεύονται σε ερωτήματα και ασκήσεις. Σε όλη αυτή τη διαδικασία, που πρέπει να θεωρείται ως μια συνεχής αλληλεπίδραση, υπάρχουν διαφορετικές προσεγγίσεις (π.χ. με βάση το στόχο, με προσανατολισμό τη δράση κ.τ.λ.), διαφορετικοί στόχοι



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

(π.χ. η πιστοποίηση της γλωσσομάθειας ως όρος ενσωμάτωσης μεταναστών), διαφορετικές συνθήκες που οδηγούν σε διαφορετικές τάσεις.

Αφού ληφθούν υπόψη οι ειδικές παράμετροι του μαθησιακού κοινού (αλλόγλωσσοι μαθητές με αναπηρία όρασης), διευκρινίζεται πως δίνεται έμφαση στην ανάπτυξη μιας εγκάρσιας ικανότητας, που συνδυάζει όλα όσα συνοπτικά αναφέρονται παραπάνω, σε σχέση με τους μαθητές (βλ. σχετικά Camilleri-Grima, Castellotti, De Pietro, Lőrincz, Meissner, Schröder-Sura, Noguerol και Molinié, 2007: 71):

- α. την γλωσσική τους ικανότητα
- β. την διαπολιτισμική τους επίγνωση
- γ. τη γενική επικοινωνιακή τους ικανότητα

3. Οργάνωση μαθήματος

Προετοιμάζοντας τη διδακτέα ύλη, ο δάσκαλος ατόμων με προβλήματα όρασης πρέπει να προσαρμόσει και να ολοκληρώσει προσεκτικά ένα γλωσσικό πρόγραμμα εκμάθησης το οποίο θα καλύπτει τις ανάγκες των μαθητών με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Μία επικοινωνιακή αντίληψη της γλώσσας μπορεί να:



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

1. Βοηθήσει το δάσκαλο να δημιουργήσει το γλωσσολογικό περιβάλλον ενός προγράμματος εκμάθησης περισσότερο σχετικό με τις ανάγκες των μαθητών.
2. Δώσει στο δάσκαλο εναλλακτικούς τρόπους οργάνωσης του περιεχομένου του προγράμματος εκμάθησης σε διδακτικές ενότητες (Littlewood, 1981). Δεν είναι απαραίτητο να επιλεγεί μία μόνο μορφή οργάνωσης του προγράμματος εκμάθησης (Littlewood, 1981). Ένας δάσκαλος μπορεί να συνδυάσει διαφορετικές οργανωτικές μεθόδους.

Η λειτουργική δομική οργάνωση του προγράμματος εκμάθησης μπορεί να διευκολύνει την πρόοδο των αρχαρίων. Οι μαθητές αναπτύσσουν την επικοινωνιακή τους ικανότητα «χωρίς στην πραγματικότητα να εγκαταλείψουν τη δομική διαβάθμιση της γλώσσας που διδάσκεται» (Littlewood, 1981).

Σε μαθητές μέσου επιπέδου, οι οποίοι έχουν ήδη μάθει τις βασικές δομές της γλώσσας, ο δάσκαλος μπορεί να εφαρμόσει τη λειτουργική οργάνωση του προγράμματος εκμάθησης. Η κάθε ενότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αναδείξει τις σημαντικές επικοινωνιακές λειτουργίες της γλώσσας. Μία άλλη μορφή οργάνωσης κατάλληλη για προχωρημένους μαθητές είναι η εννοιολογική οργάνωση της διδακτέας ύλης, εστιάζοντας σε ενότητες σχετικά με διαφορετικές έννοιες. Για παράδειγμα, «ποσότητα», «βαθμός», «χρόνος», κτλ. Σε αυτή τη μορφή οργάνωσης ο δάσκαλος πρέπει να σιγουρευτεί ότι οι μαθητές με προβλήματα όρασης κατανοούν τις αφηρημένες έννοιες τις οποίες πρόκειται να διδάξει. Ο χρόνος που ξοδεύεται για την αποσαφήνιση και την κατανόηση καινούργιων εννοιών δεν πρέπει να θεωρείται «χαμένος χρόνος».

Σε προχωρημένους μαθητές ο δάσκαλος μπορεί να εφαρμόσει τη θεματική οργάνωση. Η θεματική οργάνωση μπορεί να χρησιμοποιηθεί επιδέξια παρουσιάζοντας στους μαθητές του μια γλώσσα χρήσιμη και διευρύνοντας τις γνώσεις τους και την πρακτική τους εξάσκηση σε θέματα τα οποία θα τους φανούν χρήσιμα στην μελλοντική τους επικοινωνία.

Φυσικά, ο καλύτερος τρόπος να οργανώσει κανείς τη διδακτέα ύλη είναι χρησιμοποιώντας διαφορετικά στοιχεία των προαναφερόμενων μορφών οργάνωσης, καθιστώντας έτσι το πρόγραμμα εκμάθησης καθολικό και κατάλληλο για την κάλυψη των αναγκών όλων των μαθητών.

4. Ο ρόλος δασκάλου και μαθητών

4.1. Ο ρόλος του δασκάλου



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Στην επικοινωνιακή γλωσσική διδασκαλία ο ρόλος του δασκάλου διαφέρει από την παραδοσιακή αντίληψη του δασκάλου ως εντολοδότης. Πράγματι, η λειτουργία του εντολοδότη υπάρχει ακόμα στο συνολικό ρόλο του. Ωστόσο, ο δάσκαλος δεν πρέπει να κυριαρχεί στην τάξη. Μπορεί να φέρεται σαν «καθοδηγητής της τάξης, σαν εισηγητής διαφορετικών δραστηριοτήτων, σαν σύμβουλος, σαν γενικός επιτηρητής της πορείας των μαθητών του» (Littelwood, 1981) και σαν αρωγός της επικοινωνίας. Στους αρχάριους ο ρόλος του ως εντολοδότη θα είναι περισσότερο προφανής. Ωστόσο, η γενική συμπεριφορά του θα τείνει προς μια επικοινωνία ίσου (αν και με περισσότερες γνώσεις) προς ίσο.

Ο δάσκαλος για άτομα με προβλήματα όρασης πρέπει να έχει μεγάλη φαντασία έτσι ώστε να μπορέσει να δημιουργήσει το κατάλληλο καθοδηγητικό υλικό και να προσαρμόσει το πρόγραμμα εκμάθησης της γλώσσας που έχει επιλέξει στις ανάγκες των μαθητών του. «Ο ρόλος του δασκάλου, ωστόσο, επεκτείνεται για να περιλάβει την αξιολόγηση των αναγκών και την μεγαλύτερη ενίσχυση των κατάλληλων μαθησιακών στρατηγικών» (Dean, 1992).

Δυσκολίες

Η επιτυχημένη διδασκαλία μιας ξένης γλώσσας σε άτομα με προβλήματα όρασης εξαρτάται από πολλούς παράγοντες ωστόσο, υπάρχουν κάποιες βασικές δυσκολίες, οι οποίες, εάν δεν ληφθούν υπόψη, μπορούν να εμποδίσουν τη διεξαγωγή της:

- Χρονική διάρκεια και εκδήλωση της οπτικής αναπηρίας
- Επίπεδο ανάπτυξης της αντίληψης προσανατολισμού και κινητικότητας
- Επίπεδο ανάγνωσης και γραφής Braille
- Πλατειασμός
- Κατανόηση ανάγλυφων εικόνων, χαρτών και διαγραμμάτων

Ένας μεγάλος αριθμός δυσκολιών που προκύπτει από αυτούς τους παράγοντες μπορεί να αντιμετωπιστεί «με τη χρήση εναλλακτικών τεχνικών, ενώ κάποιες άλλες θα πρέπει να αντιμετωπιστούν μέσα στο μάθημα» (Nikolić, 1987). Ένας καλός τρόπος για να λυθούν κάποια από αυτά τα προβλήματα σε μία τάξη μαθητών με προβλήματα όρασης είναι η χρήση της σύγχρονης τεχνολογίας – για παράδειγμα, λεξικά σε υπολογιστές ή προγράμματα ομιλίας. Ωστόσο, για την αντιμετώπιση των δυσκολιών, οι δάσκαλοι πρέπει να στηριχτούν κυρίως στη δική τους εφευρετικότητα και αντίληψη



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

4.2. Ο ρόλος των μαθητών

Στην επικοινωνιακή γλωσσική διδασκαλία οι μαθητές καταλαμβάνουν έναν πολύ σημαντικότερο ρόλο απ' ό,τι στις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας.

«Έχουν περισσότερες ευκαιρίες να εκφράσουν την ατομικότητά τους στην τάξη» (Littlewood, 1981). Ενθαρρύνονται να συνεισφέρουν με τον τρόπο τους στη μαθησιακή δραστηριότητα. Τη διαδικασία αυτή βοηθά η ομαδική δουλειά. Πολλοί μαθητές με προβλήματα όρασης αισθάνονται συναισθηματική ανασφάλεια όταν βρίσκονται σε ένα μάθημα ξένης γλώσσας. Όταν ένας μαθητής με φυσιολογική όραση αρχίζει να μιλάει, μπορεί να δει την αντίδραση του δασκάλου και των υπόλοιπων μαθητών (έκφραση προσώπου, χειρονομίες επιδοκιμασίας ή αποδοκιμασίας κτλ.). Οι μαθητές με προβλήματα όρασης στηρίζονται αποκλειστικά σε αυτά που ακούν. Έτσι λοιπόν ένας έμπειρος δάσκαλος πρέπει να δίνει στους μαθητές μικρές ακουστικές ενδείξεις όταν μιλάνε. Οι μαθητές πρέπει να ενθαρρύνονται, έτσι ώστε να ξεπεράσουν οποιαδήποτε συναισθήματα κατωτερότητας και να νιώσουν ίσοι με τους συμμαθητές τους όσον αφορά την επικοινωνία. Αυτό εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την προσωπικότητα του δασκάλου και, φυσικά, από τον επαγγελματισμό του.

Παράλληλα με την εκμάθηση μιας γλώσσας, ο μαθητής πρέπει να έχει την ευκαιρία να μάθει και για το πολιτισμικό υπόβαθρο της γλώσσας. Αυτό μπορεί να λειτουργήσει ως υποκινητικός παράγοντας για τους μαθητές με προβλήματα όρασης, ο οποίοι συνήθως είναι πολύ πρόθυμοι να μάθουν ενδιαφέροντα πράγματα σχετικά με μία ξένη χώρα και έναν ξένο πολιτισμό.

Σε μία τάξη μαθητών με προβλήματα όρασης ο δάσκαλος πρέπει να δουλέψει με μεγάλη προσοχή στο επίπεδο της διδακτικής διαδικασίας. Όσο καλά κι αν έχει προγραμματίσει τον σχεδιασμό του μαθήματος, ή όσο κατάλληλο κι αν είναι το υλικό που έχει αποφασίσει να χρησιμοποιήσει, μπορεί να αποτύχει στο επίπεδο της διδακτικής διαδικασίας. Εάν ο δάσκαλος στερείται παιδαγωγικής λεπτότητας, εάν δεν καταφέρει να νιώσει τον «παλμό» της τάξης του, μπορεί ακόμη και να αποθαρρύνει τους μαθητές, οι οποίοι εάν διορθώνονται διαρκώς, ίσως να προτιμήσουν να μην ξαναμιλήσουν. Έτσι λοιπόν πρέπει να ακολουθηθεί μία συνετή πολιτική διόρθωσης λαθών. Πρέπει να ενθαρρύνεται η αξιολόγηση των λαθών από τους ίδιους τους μαθητές. Η ύπαρξη μιας θετικής επικοινωνιακής ατμόσφαιρας στην τάξη εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον «σταθμισμένο αυθορμητισμό» του δασκάλου. Σε μία τάξη μαθητών με προβλήματα όρασης η ανία ή το άγχος μπορεί εύκολα να επισημανθεί παρατηρώντας τις ιδιομορφίες στην έκφραση (νευρικό κούνημα ή πείραγμα του ματιού) των μαθητών.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

5. Διδασκαλία δεξιοτήτων στην ξένη γλώσσα

Παρακάτω περιγράφονται τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των δεξιοτήτων που καλούνται οι δάσκαλοι της δεύτερης/ξένης γλώσσας να αξιοποιήσουν στη γλωσσική τους τάξη

Στην περίπτωση μαθητών με προβλήματα όρασης πρέπει να διδαχθούν με το ίδιο βάρος και οι τέσσερις δεξιότητες – Κατανόηση Γραπτού Λόγου (ΚΓΛ), Κατανόηση Προφορικού Λόγου (ΚΠΛ), Παραγωγή Γραπτού Λόγου (ΠΓΛ) και Παραγωγή Προφορικού Λόγου (ΠΠΛ)

5.1 Κατανόηση Προφορικού Λόγου

Η κατανόηση προφορικού λόγου είναι η δεξιότητα που χρησιμοποιούμε περισσότερο από τις υπόλοιπες τρεις στην καθημερινή μας ζωή. Το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας δεχόμαστε ακουστικά ερεθίσματα, είτε άμεσα από άτομα του οικογενειακού, σχολικού, φιλικού, κοινωνικού ή επαγγελματικού περιβάλλοντος, είτε έμμεσα από μέσα όπως το ραδιόφωνο ή η τηλεόραση. Είναι, μάλιστα, χαρακτηριστικό των αλλόγλωσσων ομιλητών, συχνά και για λόγους κοινωνικοπολιτισμικής επιβίωσης, να εξασκούνται ιδιαίτερα στην κατανόηση του προφορικού λόγου

Στη διαδικασία της κατανόησης προφορικού λόγου εμπλέκονται τρία μέρη: ο ομιλητής, το μήνυμα που μεταδίδει και ο ακροατής. Ο ακροατής της δεύτερης γλώσσας πρέπει να είναι σε θέση να κατανοήσει το μήνυμα που δέχεται ξεπερνώντας εμπόδια όπως η γρήγορη εκφορά λόγου, η υψηλού βαθμού γλωσσική δυσκολία ή η ιδιαίτερη προφορά του ομιλητή. Η δεξιότητα αυτή συχνά συνδέεται με άλλες δεξιότητες, κυρίως με την παραγωγή προφορικού λόγου, καθώς σε πολλές περιπτώσεις ο ακροατής πρέπει να αποκριθεί ανάλογα δείχνοντας έτσι ότι κατανόησε το μήνυμα αλλά και με την παραγωγή γραπτού λόγου. Το στάδιο του προφορικού λόγου πρέπει να επεκταθεί σε ένα μικρό βαθμό και να συνδυαστεί «με εξάσκηση πάνω σε κείμενα», διότι, «συνιστά τα θεμέλια πάνω στα οποία αναπτύσσεται η καλή ικανότητα ανάγνωσης» (Nikolić, 1987).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Επίσης, πρέπει να είναι σε θέση να αντιλαμβάνεται και να χρησιμοποιεί κάθε στοιχείο που μπορεί να τον βοηθήσει στην κατανόηση, όπως είναι ο επιτονισμός, οι εκφράσεις του προσώπου ή οι χειρονομίες του συνομιλητή του, εφόσον έχει οπτική επαφή μαζί του. Τέτοιου είδους στοιχεία είναι προφανές ότι απουσιάζουν από την κατανόηση του γραπτού λόγου, όπου οι μαθητές πρέπει να βασιστούν αποκλειστικά στα στοιχεία του γραπτού κειμένου για την κατανόησή του. Οι μη λεκτικές μέθοδοι επικοινωνίας κατέχουν ιδιαίτερα σημαντική θέση στη διδασκαλία του νοήματος, ενώ στις περισσότερες τάξεις όπου διδάσκονται γλώσσες η όραση διαδραματίζει κυρίαρχο αν και όχι αποκλειστικό ρόλο»(Couper, 1996). Υπολογίζεται ότι το 80% των πληροφοριών τις οποίες δέχονται τα βλέποντα άτομα διέρχονται από την οπτική οδό (Best 1992).

Η δυσκολία που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με αναπηρία όρασης είναι ότι δεν έχουν πρόσβαση λόγω της αναπηρίας της όρασης στις μη λεκτικές μεθόδους επικοινωνίας και στα οπτικά ερεθίσματα, και στηρίζονται για την κατανόηση μόνο σε ότι ακούνε. Η εξέλιξη των δεξιοτήτων ακρόασης αποτελεί σημαντικό στοιχείο της εκπαίδευσης των μαθητών με αναπηρία όρασης οι οποίοι στηρίζονται κυρίως στις πληροφορίες που δέχονται μέσω της ακοής τους. Διδάσκονται από μικρή ηλικία να αναπτύσσουν αποτελεσματικές δεξιότητες ακρόασης για ποικίλες εφαρμογές ώστε να κατανοούν και να αφομοιώνουν τις πληροφορίες του περιβάλλοντός τους από τον ήχο και τη γλώσσα.

Μερικά παιδιά πρέπει να εκπαιδευτούν ώστε να ακούνε επιλεκτικά, να ξεχωρίζουν τις σημαντικές ηχητικές πληροφορίες από τους περιττούς ήχους και να αναπτύσσουν αυτό που ο Mangold (1982) περιγράφει ως «ακουστικό πεδίο εστίασης». Για τον προσδιορισμό των αντικειμένων απαιτείται, τόσο η συνειδητοποίηση (αντίληψη της ύπαρξης του ήχου), ο εντοπισμός (προσδιορισμός θέσης) και η ακουστική διάκριση του ήχου, όσο και η ακουστική μνήμη. Η ακουστική μνήμη είναι η ικανότητα αποθήκευσης και επανάκλησης του ακουστικού υλικού. Εάν το παιδί δεν μπορεί να θυμηθεί ορισμένους ήχους, είναι δύσκολο να συνδέσει τα αντικείμενα με τους ήχους. Ένα παιδί με οπτική αναπηρία μπορεί να αναπτυχθεί με αρκετή ευκολία στην ακουστική διάκριση. Ακουστική διάκριση είναι η ικανότητα της αναγνώρισης και κατάλληλης απόκρισης στις ομοιότητες και τις διαφορές των γλωσσικών ή μη-γλωσσικών ήχων. Η ακουστική διάκριση εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ακουστική οξύτητα. Το παιδί μπορεί να αναπτύξει μια άριστη συνειδητοποίηση των περιβαλλοντικών ήχων και να παρατηρήσει τις διαφορές στις φωνές και γενικότερα στους ήχους(Παπαδόπουλος, 2005: 184).

Η καλή ικανότητα ακοής είναι πολύ χρήσιμη στο πρόγραμμα εκμάθησης μιας ξένης γλώσσας. Αφ'ετέρου οι οικείοι ήχοι, ο προφορικός λόγος, ο ρυθμός και ο επιτονισμός



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμών

της γλώσσας που μελετάται προσφέρουν νέες ευκαιρίες για την βελτίωση της «ακοής» του μαθητή – «ακούει για να καταλάβει το νόημα και έτσι ασχολείται ενεργά με το γλωσσικό περιβάλλον του κειμένου» (Best, 1992). Οι Harley κ.ά. (1979) υποστηρίζουν ότι για να μπορεί ένα μαθητής να ακούσει ένα κείμενο, πρέπει να διδαχθεί στρατηγικές οι οποίες του δίνουν τη δυνατότητα να ανακαλύπτει μία αλληλουχία γεγονότων, να προβλέπει το αποτέλεσμα, να θυμάται τις λεπτομέρειες ενός σύνθετου κειμένου, να αναγνωρίζει δηλωμένη ή υποδηλούμενη αιτία και αποτέλεσμα, να αναγνωρίζει κεντρικές λέξεις-κλειδιά για την αλληλουχία, την αντίθεση, να διακρίνει το γεγονός από τη γνώμη, να κατανοεί αποχρώσεις νοήματος που εκφράζονται με ποικίλες λέξεις, να κάνει αξιολογικές κρίσεις, να αξιολογεί την πηγή της πληροφορίας, να προσαρμόζει τον τρόπο ακρόασης και σκέψης στο είδος του υλικού και στο σκοπό της ακρόασης και να επιλέγει και να συνοψίζει το υλικό που σχετίζεται με το σκοπό της ακρόασης.

Οι ασκήσεις ακουστικής ικανότητας που προτείνουν οι Bishop και Best (1992) μπορούν να αποδειχτούν πολύ χρήσιμες σε ένα πρόγραμμα εκμάθησης ξένης γλώσσας για μαθητές με αναπηρία όρασης.

1. Ακρόαση ηχογραφημένου κειμένου για λεπτομέρειες σχετικά με γεγονότα - Οι μαθητές καλούνται να απαντήσουν ερωτήσεις σχετικά με γεγονότα που εκτυλίσσονται στο κείμενο που ακούν.
2. Επιλεκτική ακρόαση ηχογραφημένου κειμένου - Οι μαθητές πρέπει να ξεχωρίσουν συγκεκριμένες λέξεις ή φράσεις από το απόσπασμα.
3. Πληροφοριακή ακρόαση ηχογραφημένου κειμένου - Πρέπει να προσδιοριστούν οι πιο σημαντικές φράσεις ή προτάσεις του αποσπάσματος.
4. Εκτιμητική ακρόαση ηχογραφημένου κειμένου - Η άσκηση αυτή είναι κατάλληλη μόνο για προχωρημένους μαθητές. Καλούνται να «προσδιορίσουν εάν οι απόψεις και τα γεγονότα εκφράζονται και να ξεχωρίσουν τις δηλώσεις από τα αποδεικτικά στοιχεία» (Best, 1992).

Η προσεκτική ακρόαση του ηχογραφημένου υλικού στην τάξη απαιτεί «οι μαθητές να κάθονται άνετα, σε λογικά πλαίσια, και να υπάρχει ο καλύτερος δυνατός έλεγχος των θορύβων του περιβάλλοντος» (Chapman και Stone, 1988). Καλό θα ήταν να προσαρμοστεί το περιβάλλον διδασκαλίας στη μείωση των ηχητικών ερεθισμάτων (για παράδειγμα, χαλιά στο δάπεδο, κουρτίνες στα παράθυρα, καλή ηχητική μόνωση) (Best, 1992).

Ο δάσκαλος πρέπει να συμπεριλαμβάνει στο πρόγραμμα διδασκαλίας του έναν μεγάλο αριθμό ιστοριών, διαλόγων, τραγουδιών κτλ. της ξένης γλώσσας. Όλα αυτά



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

μπορούν να χρησιμοποιηθούν όχι μόνο μέσα στην τάξη αλλά στο σπίτι από τον ίδιο το μαθητή.

Για τη σύσταση μιας σωστής προφορικής επικοινωνίας ο δάσκαλος πρέπει να επιλέξει προσεκτικά τη θέση του μέσα στην τάξη σε σχέση με τη θέση των θρανίων των μαθητών του. Ίσως ένα κλειστό ημικύκλιο με το δάσκαλο να κάθεται σε θέση εύκολης πρόσβασης από όλους τους μαθητές θα ήταν η καλύτερη λύση. Με αυτόν τον τρόπο ο δάσκαλος μπορεί να μοιράσει το απτικό υλικό που χρειάζεται για την προφορική επικοινωνία, όπως για παράδειγμα διάφορα αντικείμενα (στυλό, βιβλία, μήλα κτλ.) ή ανάγλυφους χάρτες, εικόνες και διαγράμματα. Επίσης θα πρέπει να μιλάει καθαρά, με κυμαινόμενο τόνο και ένταση και όταν απευθύνεται σε παιδί με σοβαρό πρόβλημα όρασης, καλό είναι να αρχίζει με το όνομα του παιδιού, γιατί αλλιώς αυτό μπορεί να μην έχει αντιληφθεί σε ποιον απευθύνεται ο δάσκαλος (Best 1992). Ο Mangold (1982) εφιστά την προσοχή στην ακουστική συμπλήρωση». Πρόκειται για την ικανότητα του ακροατή να συμπληρώνει τις λέξεις ή τις προτάσεις που δεν άκουσε ολόκληρες. Ο βλέπων ακροατής που δεν άκουσε όλα όσα ειπώθηκαν, κοιτάζει τα χείλη του ομιλητή για να υποβοηθήσει την κατανόησή του. Τέτοια δυνατότητα δεν υπάρχει για το μαθητή με αναπηρία όρασης, κι είναι αυτό ένας παραπάνω λόγος για τον οποίο ο δάσκαλος χρειάζεται να μιλάει με ευκρίνεια.

5.2 Παραγωγή Προφορικού Λόγου

Το μέσο έκφρασης του προφορικού λόγου είναι η ομιλία. Επομένως ο ομιλητής πρέπει να γνωρίζει τα φωνήματα, τους ήχους της γλώσσας, τα οποία, παρόλο που δε φέρουν καμία σημασία/νόημα, είναι δυνατό να συνδυάζονται και να σχηματίζουν τις λέξεις και τις φράσεις. Ο ομιλητής πρέπει δηλαδή να παράγει μεγαλύτερες ενότητες λόγου από τους απλούς φθόγγους, καθώς επίσης και να γνωρίζει ένα σύνολο υπερτεμαχιακών και παραγλωσσικών στοιχείων όπως η προφορά, και ο επιτονισμός (Harmer, 2001). Από έρευνες που έγιναν σχετικά με τη διαδικασία εκμάθησης μιας γλώσσας έχει αποδειχτεί ότι οι ικανοί χρήστες ενός γλωσσικού κώδικα είναι αυτοί που χρησιμοποιούν στρατηγικές προκειμένου να ξεπερνούν τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν σε κάποια από τις επικοινωνιακές δεξιότητες (Harmer, 2001: 251-253).

Πέρα από τις γλωσσικές και γραμματικές γνώσεις που οφείλουν να έχουν οι μαθητές για να παράγουν σωστό προφορικό λόγο ένας από τους στόχους της διδασκαλίας της δεξιότητας παραγωγής προφορικού λόγου είναι να καταστήσει τους μαθητές ικανούς να αποκτήσουν την απαιτούμενη κοινωνιογλωσσολογική ικανότητα (ΚΕΠΑ Κεφ.5.2.2) η οποία περιλαμβάνει γνώση σχετικά με τα εκφωνήματα που πρέπει να χρησιμοποιηθούν σε διάφορες επικοινωνιακές περιστάσεις ή συγκεκριμένα και γνώση



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

των γλωσσικών πράξεων και το ποιος μιλά σε ποιον, ποιο είναι το θέμα της επικοινωνιακής πράξης. Στα πλαίσια αυτού του στόχου οι μαθητές με αναπηρία όρασης πρέπει να διδάσκονται τους συμβατικούς τρόπους ομιλίας και συνομιλίας για παράδειγμα, το να μιλάει ο καθένας με τη σειρά του. Είναι μια δεξιότητα η οποία πρέπει να διδαχτεί από πολύ νωρίς στο παιδί με αναπηρία όρασης. Το να μιλάει ο καθένας με τη σειρά του, συχνά εξαρτάται από τις οπτικές εικόνες. Οι συμμετέχοντες σε μια συζήτηση βλέπουν από τη γλώσσα του σώματος και τις εκφράσεις του προσώπου τότε οι συνομιλητές τους θέλουν να μιλήσουν. Η δεξιότητα αυτή δεν είναι εύκολο να εξελιχθεί ή να ασκηθεί ικανοποιητικά από τους μαθητές με αναπηρία όρασης. Πολλές φορές όταν είναι αποφασισμένος να συμμετάσχει σε μία συζήτηση είναι πιθανό να διακόψει τους άλλους ή να μονοπωλήσει τη συζήτηση επειδή δεν έχει οπτικές εικόνες ώστε να παρέμβει την κατάλληλη χρονική στιγμή. Ο Workman (1986) υποστηρίζει ότι η κατάλληλη λεκτική παρέμβαση του δασκάλου μπορεί να ενθαρρύνει την αλληλεπίδραση ανάμεσα σε συνομηλίκους, να αναγνωρίζουν τότε δεν έγιναν κατανοητοί και να επαναδιατυπώνουν ή να επαναλαμβάνουν τη φράση τους

Καθώς ο μαθητής προχωρεί στο πρόγραμμα μάθησης, αναμένεται να αναπτύξει τη δεξιότητα «να εκφράζεται με αυτοπεποίθηση και σαφήνεια» και να μάθει να δείχνει ότι κατανοεί τον επικοινωνιακό στόχο και τα εκφωνήματα του συνομιλητή του για να μπορεί να αντιδράσει άμεσα στα ερεθίσματα που δέχεται από τους συνομιλητές τους (Harmer, 2001: 271). Πολλοί μαθητές όμως συναντούν δυσκολίες στην αλληλεπίδραση. Οι πρώτες εμπειρίες της ζωής τους μπορεί να μην παρείχαν στο παιδί πολλές ευκαιρίες να συναναστραφεί τους συνομηλίκους του ή να έζησε προφυλαγμένο και υπερπροστατευμένο (Tobin, 1992), κι έτσι να είχε μικρά περιθώρια να αναπτύξει κοινωνικές δεξιότητες και να μάθει να επικοινωνεί εύκολα με τους συνομηλίκους του. Πρέπει οι δάσκαλοι ξένης γλώσσας να λαμβάνουν υπόψη τους την επίδραση αυτών των παραγόντων όταν εξετάζουν το θέμα της διδασκαλίας προφορικού λόγου. Η ομαδική εργασία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ενθαρρυνθεί ο μαθητής που έχει πρόβλημα όρασης, ώστε να αναπτύξει τη σιγουριά να εκφράζεται ελεύθερα. Στο πλαίσιο της ομαδικής εργασίας είναι πιθανό να απαιτείται επιδέξια καθοδήγηση και παρέμβαση εκ μέρους του δασκάλου ώστε να ενισχυθεί η αλληλεπίδραση της ομάδας στην οποία ο μαθητής με αναπηρία όρασης συμμετέχει ισότιμα.

Το πρώτο στάδιο της ομιλίας – η απόκτηση της ιδιαίτερης φωνητικής και προφοράς της γλώσσας «αποτελεί έναν ενδιαφέροντα τομέα ο οποίος απαιτεί έρευνα» (Nikolić, 1987). Ο ίδιος συγγραφέας δηλώνει ότι «οι μαθητές με προβλήματα όρασης μπορούν να αποκτήσουν την ιδιαίτερη φωνητική και προφορά μιας ξένης γλώσσας μόνο ακουστικά χωρίς καμία εξήγηση των συγκεκριμένων ήχων της αντίστοιχης



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμῶν

γλώσσας». Επαγγελματίες που ασχολούνται όμως με τη διδασκαλία ξένων γλωσσών έχουν αντίθετη άποψη και θεωρούν ότι εξήγηση ήχων οι οποίοι δεν υπάρχουν στη μητρική γλώσσα είναι απόλυτα απαραίτητη, ειδικά στην περίπτωση μαθητών με αναπηρία όρασης (Mladenova, 2003).

Ο προφορικός λόγος, επειδή ακριβώς χαρακτηρίζεται από συγχρονικότητα και αμεσότητα, διαμορφώνεται ανάλογα με τους συμμετέχοντες σε μια συζήτηση (ακροατές, συνομιλητές) οι οποίοι επηρεάζουν τον ομιλητή καταρχήν για να τον κατανοήσει και στη συνέχεια για να αποκριθεί σε αυτόν. Στο επόμενο στάδιο εκμάθησης όπου συνήθως οι μαθητές διδάσκονται στο να χρησιμοποιούν σωστά τα νεύματα και τον γλωσσικό τονισμό, δεξιότητες που συνήθως βλέποντες μαθητές τις μαθαίνουν με φυσικό τρόπο: βλέπουν και μιμούνται τα νεύματα και επαναλαμβάνουν ένα συγκεκριμένο τόνο ομιλίας. Αυτή η φυσική μάθηση είναι μάλλον αδύνατη για ένα παιδί με αναπηρία όρασης το οποίο αρχικά πρέπει να διδαχτεί να κοιτάζει το πρόσωπο στο οποίο απευθύνεται. Πρόκειται για μια προφανή και σημαντική κοινωνική δεξιότητα, την οποία για να την αναπτύξει ο μαθητής με πρόβλημα όρασης και να καταλήξει να γίνει αυτοματοποιημένη αντίδραση, χρειάζεται συνεχείς υπενθυμίσεις. Δεν είναι εύκολο να μάθει πώς να χρησιμοποιεί τα νεύματα με κατάλληλο φυσικό τρόπο. Η δραστηριότητες δραματοποίησης κατά τη διδασκαλία μπορούν να δώσουν στο μαθητή την ευκαιρία να αναπτύξει τις δεξιότητες αυτές. Σε ένα επόμενο στάδιο πιο σύνθετης επικοινωνίας όπου πολλές πληροφορίες μεταδίδονται μέσω της γλώσσας του σώματος και των εκφράσεων του προσώπου θα πρέπει ο μαθητής με αναπηρία όρασης να εργαστεί περισσότερο και να προσηλώσει την προσοχή του στον τόνο και στις νύξεις των όσων λέγονται. Στο πιο προχωρημένο στάδιο ομιλίας, ο δάσκαλος πρέπει να αντιμετωπίσει τον πλατειασμό δηλαδή τη χρησιμοποίηση λέξεων ή εκφράσεων χωρίς πλήρη γνώση του νοήματος που εκφράζουν. «Πολλοί συγγραφείς θεωρούσαν τον πλατειασμό ως το μεγαλύτερο εμπόδιο στη μάθηση μιας ξένης γλώσσας από άτομα με προβλήματα όρασης και πρότειναν συνεχείς διορθώσεις για να τον εξαλείψουν» (Nikolić, 1987).

5.3 Κατανόηση Γραπτού Λόγου

Ανάγνωση: Τα τυφλά παιδιά μαθαίνουν να διαβάζουν χρησιμοποιώντας τη γραφή Braille, όπως τα παιδιά με όραση μαθαίνουν να διαβάζουν χρησιμοποιώντας τα έντυπα εγχειρίδια. Οι διαδικασίες ανάγνωσης της Braille και της γραφής των βλέπόντων, είναι ουσιαστικά παρόμοιες σε τρία βασικά συστατικά: η επικοινωνία με τις ιδέες, η περίληψη της προσωπικής εμπειρίας και η αλληλεπίδραση που



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμῶν

πραγματοποιείται στον εγκέφαλο. (Παπαδόπουλος, 2005: 193) Η λεπτομερής γνώση των αποτελεσματικών προσεγγίσεων και υλικών για τη διδασκαλία της ανάγνωσης στους μαθητές είναι ουσιαστική για το δάσκαλο των οπτικά αναπήρων παιδιών. Ιστορικά οι μέθοδοι διδασκαλίας της αρχικής ανάγνωσης στα άτομα με όραση έχουν αποτελέσει αντικείμενο συνεχούς διαμάχης μεταξύ των εκπαιδευτικών και των εκδοτών βιβλίων, με επίκεντρο τις σχετικές αξίες των διαφόρων προσεγγίσεων για τη διδασκαλία της ανάγνωσης (Chall, 1989). Κατά την εφαρμογή στα τυφλά παιδιά, των νέων θεωριών και στρατηγικών, που χρησιμοποιούνται στην εκπαίδευση των παιδιών με όραση, υπάρχει κάποια αναπόφευκτη καθυστέρηση (Lamb, 1996).

Στην παρούσα μελέτη δεν θα επεκταθούμε στη διδασκαλία της γραφής Braille που είναι αντικείμενο του ειδικού δασκάλου και γίνεται στη μητρική γλώσσα του παιδιού. Η διδασκαλία της δεύτερης /ξένης γλώσσας συνήθως ξεκινάει μετά τη βασική εκπαίδευση του παιδιού στη γραφή Braille που γίνεται στη μητρική του γλώσσα. Ο απαιτητικός αναγνώστης μπορεί να αντλήσει περισσότερες πληροφορίες στο βιβλίο του Κωνσταντίνου Παπαδόπουλου «Τύφλωση και Ανάγνωση, Διαβάζοντας με την Αφή (2005).

Ο δάσκαλος της ξένης γλώσσας οφείλει να γνωρίζει τα σύμβολα της ξένης γλώσσας στη γραφή Braille. Η διδασκαλία της γραφής σχετίζεται καταρχήν με τη διδασκαλία των καινούργιων σύμβολων της δεύτερης/ξένης γλώσσας στη γραφή Braille και κατά δεύτερον με τα περίφημα διπλά σύμβολα Braille τα οποία έχουν μία συγκεκριμένη ερμηνεία στη μητρική γλώσσα και μία άλλη στην ξένη γλώσσα» (Nikolić, 1987). Παρόλο που η γραφή Braille αποτελεί έναν παγκόσμιο κώδικα, υπάρχουν διαφοροποιήσεις στην κάθε γλώσσα. Εάν αυτές οι διαφοροποιήσεις δεν τονιστούν αρκετά στη διαδικασία της μάθησης του καινούργιου αλφαβήτου, μπορεί να αποτελέσουν μία συνεχή πηγή ορθογραφικών λαθών. Ο δάσκαλος δεν πρέπει να περάσει γρήγορα αυτό το στάδιο, αλλά να ξοδέψει αρκετό χρόνο σε αυτό πριν προχωρήσει στη διδασκαλία της ξένης γλώσσας. Ο δάσκαλος οφείλει να δώσει προσοχή στην ανάπτυξη κατάλληλων στρατηγικών ώστε οι μαθητές κατά τη διδασκαλία του Braille στην δεύτερη/ξένη γλώσσα να έχουν σημεία αναφοράς στη μητρική τους (διπλά σύμβολα). Εύκολα μπορεί να διαπιστωθεί ότι τα περισσότερα γράμματα της ελληνικής Braille έχουν όμοιά τους στο αλφάβητο της αγγλικής, δηλαδή σχηματίζονται με τον ίδιο συνδυασμό κουκίδων στο εξάστιγμο. Για παράδειγμα το «α» με το «a», το «γ» με το «g» κλπ. Επίσης παρατηρούμε ότι η αντιστοιχία μεταξύ γραμμάτων είναι κυρίως ηχητική. Τα γράμματα «η», «θ» και «ψ» του ελληνικού αλφαβήτου δεν έχουν όμοια, ως προς τον συνδυασμό των κουκίδων τους, στο αλφάβητο της αγγλικής γλώσσας. (Παπαδόπουλος, 2005: 60-61) Οι επιδέξιοι αναγνώστες χρειάζονται μικρότερη ικανότητα επεξεργασίας για τη διαδικασία αναγνώρισης των λέξεων, ελευθερώνοντας έτσι περισσότερη ικανότητα



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμῶν

για την κατανόηση. Εάν υπάρχουν προβλήματα στην αναγνώριση των λέξεων, επιβαρύνεται η ικανότητα κατανόησης. (Παπαδόπουλος, 2005: 232)

Οι δάσκαλοι της ξένης/δεύτερης ξένης γλώσσας πρέπει να γνωρίζουν τις αναγνωστικές επιδόσεις των μαθητών με προβλήματα όρασης. Η ανάγνωση της γραφής Braille είναι πιο αργή σε σύγκριση με την ανάγνωση ενός συνηθισμένου τυπωμένου κειμένου. Έχει αποδειχτεί ότι ο τυφλός αναγνώστης διαβάζει με ταχύτητα πολύ μικρότερη από τον βλέποντα αναγνώστη. Οι Harley κ.ά. (1987) αναφέρουν ότι ο μέσος αναγνώστης Braille διαβάζει δύο ή τρεις φορές πιο αργά από τον αναγνώστη κειμένου. Υποστηρίζουν μάλιστα ότι ο μέσος αναγνώστης κειμένου μπορεί να διαβάσει μέχρι 179 λέξεις το λεπτό, ενώ ο αναγνώστης Braille (ηλικίας γυμνασίου) διαβάζει κατά μέσο όρο 86 λέξεις το λεπτό. Ένας άπειρος δάσκαλος ίσως να μην λάβει το γεγονός αυτό υπόψη και να βιαστεί να βοηθήσει ή να διορθώσει την ανάγνωση του μαθητή. Βέβαια, η ταχύτητα ανάγνωσης δεν αποτελεί απόλυτο κριτήριο της ικανότητας ανάγνωσης. Οι μετρήσεις της κατανόησης καταγράφουν και την άλλη σημαντική όψη της ανάγνωσης, πέρα από την ικανότητα αναγνώρισης των λέξεων. Η κατανόηση είναι το βασικό στοιχείο της ανάγνωσης και ο απώτερος στόχος είναι η απόκτηση πρόσβασης στις πληροφορίες που περιέχονται μέσα στο κείμενο και η ενσωμάτωσή τους στις προηγούμενες γνωστικές δομές. (Παπαδόπουλος, 2005: 18). Ο δάσκαλος θα πρέπει να περιμένει ότι η ανάγνωση ενός μαθητή της γραφής Braille θα αποκτήσει σωστό μέτρο και τονισμό αρκετά αργότερα. Για παράδειγμα, ένα σύνηθες πρόβλημα που αντιμετωπίζουν κάποιοι μαθητές που διαβάζουν τη γραφή Braille, χωρίς να χρησιμοποιούν και τα δυο τους χέρια είναι ότι αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην προφορά «της πραγματικής μορφής του οριστικού άρθρου, καθώς δεν διαβάζουν αρκετά γρήγορα την επόμενη λέξη» (Nikolić, 1987).

Όσον αφορά ένα άτομο το οποίο αντιμετωπίζει προβλήματα όρασης και χρησιμοποιεί το σύστημα Braille ως κύριο μέσο επικοινωνίας, υπάρχουν επιπρόσθετα θέματα σχετικά με την ανάπτυξη της ανάγνωσης με τα οποία πρέπει να ασχοληθεί κανείς : Ασκήσεις συμπλήρωσης κενών μπορούν να χρησιμοποιηθούν με τους μαθητές να παραθέτουν τις λέξεις που πρέπει να τοποθετηθούν δίπλα σε αναγνωριστικούς αριθμούς, καθώς η στοίχιση ενός κειμένου στη γραφή Braille είναι δύσκολη και χρειάζεται χρόνο.

Καταρτισμένο προσωπικό πρέπει να ετοιμάσει υλικό στη γραφή Braille, όπως διαγράμματα, εικόνες και πίνακες τα οποία μπορούν να αναπαραχθούν στη γραφή Braille. Ωστόσο, η διαμόρφωση του πίνακα ή του διαγράμματος, και κάποιες άλλες λεπτομέρειες ίσως χρειαστεί να αλλάξουν ή να τροποποιηθούν για τη διασφάλιση ίσης πρόσβασης στην πληροφορία . Η γρήγορη ανάγνωση είναι ένα εργαλείο για την ανάπτυξη της ανάγνωσης και οι χρήστες της γραφής Braille δεν έχουν τις ίδιες ευκαιρίες να συγκεντρώσουν πληροφορίες ή ενδείξεις όσον αφορά το νόημα μέσω



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

μιας γενικής εξέτασης του κειμένου. Η συζήτηση πριν την ανάγνωση ενός κειμένου για την διασφάλιση της κατανόησης του ειδικότερου και του γενικότερου θέματος, μπορεί να εντάξει το μαθητή στην ατμόσφαιρα του κειμένου και να τον βοηθήσει να εντοπίζει και να κατανοήσει τις καινούργιες λέξεις.

Το υλικό προς ανάγνωση πρέπει να είναι: Σύντομο και σχετικό με τα ενδιαφέροντα των μαθητών, σχετικό με τους λόγους για τους οποίους ο μαθητής μαθαίνει τη γλώσσα – εργασία, διασκέδαση, κτλ. άρθρα εφημερίδων τα οποία είναι ένα χρήσιμο εργαλείο και αποτελούν σύντομη, συνοπτική και ακριβής πληροφόρηση που συνοδεύεται από εικόνες ή διαγράμματα τα οποία είναι χρήσιμα για τους μαθητές με κάποια δυνατότητα όρασης. Λίστες με λέξεις οι οποίες μπορούν να φανούν χρήσιμες εάν είναι σχετικές με τις ανάγκες των μαθητών. Τραγούδια και ποιήματα τα οποία μπορούν να αποτελέσουν σημαντική πηγή υλικού και συσχετίζονται με συλλαβισμό και γράμματα/φωνήματα. Ηχητικό υλικό (CD, κασέτες, H/Y): Το ηχητικό υλικό μπορεί να βοηθήσει στην μάθηση ανάγνωσης. Ο δάσκαλος ηχογραφεί το κείμενο αργά, διαμορφώνοντας τη σωστή έκφραση και εκφορά. Ο μαθητής διαβάζει συγχρόνως με το ηχητικό υλικό και έπειτα διαβάζει σιωπηρά μόνος του. Έτσι ενισχύεται η σημασία της στίξης στην ανάγνωση και τη γραφή και αυξάνεται το λεξιλόγιο και η ευφράδεια του μαθητή. Ο μαθητής διαβάζει ένα κείμενο και το ηχογραφεί, ακούει το ηχητικό υλικό και έπειτα διαβάζει σιωπηρά χωρίς αυτό. Το ηχητικό υλικό μπορεί να ξαναπαιχτεί οποιαδήποτε στιγμή εάν το κείμενο είναι πολύπλοκο. Η διαδικασία αυτή δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές οι οποίοι είναι αδύναμοι στην αναγνώριση λέξεων αλλά έχουν καλή προφορά να καταλάβουν το νόημα του κειμένου. Ο προβληματισμός εξασφαλίζει ότι ο μαθητής σκέφτεται το κείμενο που έχει διαβάσει. Η απαγγελία εξασφαλίζει ότι η κινητική μνήμη συγκρατεί αυτό που έχει διαβάσει ο μαθητής. Η επανάληψη εξασφαλίζει ότι ο μαθητής επανέρχεται στα αρχικά του ερωτήματα σχετικά με ότι έχει διαβάσει. Ανάπτυξη της ικανότητας των μαθητών να συνοψίζουν – για την κατανόηση και αναπαραγωγή των βασικών γεγονότων ή των απόψεων που έχουν εκφραστεί σε κάποιο κείμενο. Read Ask Put into... (Διάβασε, Αναρωτήσου, Διατύπωσε*) είναι ένας ενισχυτικός μηχανισμός απομνημόνευσης ο οποίος συνδυάζεται με το PQ4R για την ανάπτυξη της ικανότητας του μαθητή να συνοψίζει, μέσω της ανάγνωσης:

- Διάβασε μία παράγραφο
- Αναρωτήσου τι περιγράφει
- Διατύπωσε την με δικά σου λόγια / Παράφρασε την

Ο μαθητής ακούει ή παρακολουθεί μία μαγνητοσκοπημένη ή ζωντανή εκδοχή μιας ιστορίας, ενός θεατρικού ή μιας ταινίας έτσι ώστε να καταλάβει την κεντρική ιδέα και



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμών

έπειτα διαβάξει το κείμενο ή μία περίληψη του έργου. Έτσι η απόλαυση αυξάνεται και οι μαθητές παροτρύνονται να εξετάσουν καλύτερα το κείμενο

Η κατανόηση γραπτού λόγου είναι μια διαδικασία η οποία με μια πρώτη ματιά φαίνεται ότι εμπλέκει μόνο δύο μέρη: το κείμενο και τον αναγνώστη. Το κείμενο περιέχει γράμματα, λέξεις, προτάσεις, παραγράφους που περιέχουν μηνύματα τα οποία πρέπει να γίνουν κατανοητά από τον αναγνώστη. Στην πραγματικότητα, όμως, στη διαδικασία αυτή εμπλέκεται και ένα τρίτο μέρος το οποίο είναι ο συγγραφέας που μεταδίδει το μήνυμα. Το κείμενο περιέχει στοιχεία που αντικατοπτρίζουν τις πεποιθήσεις, τις εμπειρίες, τις απόψεις ή τις γνώσεις του συγγραφέα για το θέμα το οποίο πραγματεύεται. Όταν αναγιγνώσκουμε ένα κείμενο, όχι απλά το αποδομούμε με βάση τις δικές μας εμπειρίες αλλά και το ανασκευάζουμε, αναζητώντας παράλληλα την «προθετικότητα» του συγγραφέα: «...χρειάζεται να αναζητήσουμε στο κείμενο αυτό που βρίσκει ο αποδέκτης ως προς τα δικά του συστήματα σημασιοδότησης ή και προς τις επιθυμίες, τις παρορμήσεις, τις προαιρέσεις του» (Εκο, 1993: 35)

Σύμφωνα με τα παραπάνω, ο ρόλος του δασκάλου της δεύτερης/ξένης γλώσσας όσον αφορά στα άτομα με αναπηρία όρασης στην κατανόηση του γραπτού λόγου λοιπόν είναι διττός. Αφενός η καλλιέργεια στρατηγικών σε σχέση με την εκμάθηση, κατανόηση και εξάσκηση του Braille στην ξένη γλώσσα και αφετέρου η καλλιέργεια στρατηγικών που χρησιμοποιούν οι μαθητές για την κατανόηση του γραπτού λόγου όπως η πρόβλεψη, ο εντοπισμός της γενικής ιδέας του κειμένου, ο εντοπισμός συγκεκριμένων πληροφοριών, η αξιοποίηση συμφραζομένων για την εξαγωγή νοήματος και η ενεργοποίηση προϋπάρχουσας γνώσης. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι να καλλιεργήσει τις στρατηγικές αυτές για να δώσει τη δυνατότητα στους μαθητές του να ανταποκριθούν στις δραστηριότητες που τους αναθέτει.

Στο στάδιο αυτό, πρέπει να διδαχθούν τεχνικές σάρωσης και γρήγορης ανάγνωσης κάτι που δεν είναι καθόλου εύκολο για τα άτομα με αναπηρία όρασης. Ακόμη και ο έμπειρος αναγνώστης Braille θα πρέπει να προσπαθήσει πολύ για να αποκτήσει τις συγκεκριμένες δεξιότητες. Απαραίτητη προϋπόθεση για την καλλιέργεια αυτών των δεξιοτήτων είναι η εκτενής χρήση ψηφιοποιημένου ακουστικού υλικού αλλά και υλικού Braille.

Άλλη μία παράμετρος που πρέπει να ληφθεί υπόψη ιδίως όταν πρόκειται για άτομα που έχασαν σταδιακά την όρασή τους σε μεγαλύτερη ηλικία ή για άτομα που λόγω κοινωνικών ή άλλων συνθηκών δεν είχαν πρόσβαση από μικρή ηλικία στην εκπαίδευση είναι ότι αυτά τα άτομα πιθανά να μην γνωρίζουν Braille. Επιπλέον υπάρχουν άτομα που ανήκουν σε μία από τις παραπάνω κατηγορίες, είναι πολύ καλοί χρήστες Η/Υ και έχουν πρόσβαση στον γραπτό λόγο μέσω του Η/Υ και των ειδικών λογισμικών ανάγνωσης οθόνης. Ειδικά σε πιο προχωρημένα επίπεδα εκπαίδευσης



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

είναι πολύ συχνό το φαινόμενο ακόμη και καλοί χρήστες της Braille να προτιμούν να διαβάζουν μέσω του υπολογιστή με ψηφιοποιημένο υλικό. Η ιδιομορφία που έχουμε στην περίπτωση αυτή είναι ότι αυτομάτως η δεξιότητα κατανόησης γραπτού λόγου μετατρέπεται σε δεξιότητα κατανόησης προφορικού λόγου λόγω του ότι η πρόσβαση στο κείμενο γίνεται ακουστικά μέσω του αναγνώστη οθόνης.

Οι ασκήσεις που ακολουθούν κάποιο γραπτό κείμενο δεν πρέπει να έχουν σαν κύριο στόχο να ελέγξουν τους μαθητές, αλλά να τους βοηθήσουν να το κατανοούν καλύτερα. Θέτοντας, λοιπόν, σαν πρωταρχικό στόχο τη βελτίωση των δεκτικών δεξιοτήτων των μαθητών ο εκπαιδευτικός πρέπει να δώσει ιδιαίτερη προσοχή στο σχεδιασμό δραστηριοτήτων ώστε να είναι περισσότερο επικοινωνιακές και να ενισχύουν το ενδιαφέρον των μαθητών για το κείμενο. Τέτοιες δραστηριότητες είναι, για παράδειγμα, η αναζήτηση σχετικών πληροφοριών στο διαδίκτυο, η συμπλήρωση κάποιας φόρμας με πληροφορίες από το κείμενο που ακούγεται, οι ερωτήσεις πρόβλεψης πριν την ανάγνωση του κειμένου, οι ερωτήσεις κατανόησης, η συγγραφή περίληψης, οι ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, οι ερωτήσεις με απάντηση «σωστό/λάθος», οι ασκήσεις με κενά και οι ασκήσεις που γίνονται σε συνεργασία από ζευγάρια ή ομάδες μαθητών, κ.ά. Ένα άλλο σημείο που απαιτεί προσοχή είναι η επιλογή ασκήσεων με τον κατάλληλο βαθμό δυσκολίας. Ασκήσεις που είναι υπερβολικά εύκολες έχουν σαν αποτέλεσμα οι μαθητές να χάνουν το ενδιαφέρον τους τόσο γι' αυτές όσο και για το κείμενο, ενώ ασκήσεις που είναι υπερβολικά δύσκολες τους αποθαρρύνουν. (Αλεξίου, Παναγιωτίδου, Σπανού, Κουβαρά, 2013)

5.4 Παραγωγή Γραπτού Λόγου

Στη διδασκαλία της δεύτερης/ξένης γλώσσας η παραγωγή του λόγου είναι σε μεγάλο βαθμό καθοδηγούμενη, καθώς ο παραγωγός καλείται να ανταπεξέλθει σε συγκεκριμένες επικοινωνιακές καταστάσεις και με στόχο να επιτελέσει ένα δεδομένο επικοινωνιακό σκοπό. Το μέσο έκφρασης του γραπτού λόγου είναι η γραφή. Επομένως, ο/η συγγραφέας ενός κειμένου πρέπει να γνωρίζει τα γραφήματα μιας γλώσσας καθώς επίσης και τους κανόνες με τους οποίους αυτά συνδυάζονται προκειμένου να σχηματιστούν οι λέξεις και οι προτάσεις για να μεταδοθούν οι σκέψεις, τα επιχειρήματα, τα γεγονότα. Σε γενικές γραμμές, η ανάπτυξη της δεξιότητας παραγωγής γραπτών κειμένων, είναι η γραπτή επικοινωνία, η γραπτή μετάδοση μηνυμάτων. Όταν ο στόχος της διδασκαλίας είναι η επικοινωνιακή διάσταση της παραγωγής γραπτού λόγου, τότε οι μαθητές θα πρέπει να εξασκηθούν, καταρχήν, (σε μικροεπίπεδο) στο σύστημα γραφής μιας γλώσσας, εκμάθησης αλφαβήτου, και σημείων στίξης. Σε επόμενο στάδιο, (σε μακροεπίπεδο), είναι



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμῶν

απαραίτητη η ανάπτυξη της ικανότητας παραγωγής διάφορων κειμενικών ειδών, όπως π.χ. ένα γράμμα φιλικό, μια επίσημη επιστολή, ένα άρθρο, κτλ. Τέλος, είναι δυνατό κατά το μάθημα της δεύτερης γλώσσας, ο εκπαιδευτικός να συνδυάσει τις δύο παραπάνω τακτικές και να προτρέπει τους μαθητές του, αφού διαβάσουν και κατανοήσουν, να απαντήσουν σε ένα γράμμα που έχουν λάβει (συνδυασμός κατανόησης και παραγωγής γραπτού λόγου), ή να αφηγηθούν μια προσωπική εμπειρία (αποκλειστική καλλιέργεια του συγκεκριμένου κειμενικού είδους). Η ανάπτυξη δεξιοτήτων σύνθεσης και γραφής σε διαφορετικό ύφος μοιάζουν εύκολα επιτεύξιμες για τους μαθητές με αναπηρία όρασης, αλλά εξαιτίας των περιορισμών στην πρόσβαση σε μεγάλο αριθμό κειμένων, οι μαθητές ίσως δυσκολευτούν να κατακτήσουν το απαιτούμενο επίπεδο γραφής (Arter, 1996). Μία δυσκολία που αντιμετωπίζουν είναι σε σχέση με δραστηριότητες σχολιασμού οι οποίες δραστηριότητες συνεπάγονται δεξιότητες όπως είναι η επισήμανση σημείων του κειμένου ή το να κρατούν σημειώσεις. Οι τυφλοί μαθητές μπορούν να κάνουν τη δραστηριότητα κρατώντας σημειώσεις σε Braille, κάτι τέτοιο όμως απέχει πολύ από το ιδεώδες. Αυτή η εργασία είναι εξαιρετικά δύσκολη όχι όμως ακατόρθωτη, τόσο για το μαθητή που χρησιμοποιεί Braille, όσο και για το μαθητή με μειωμένη όραση που πιθανόν και οι δύο περιπτώσεις να μην καταφέρουν να φτάσουν στο απαιτούμενο επίπεδο ορθογραφίας και γραφής. Η σημασία που έχει για την ορθογραφία η ικανότητα να θυμόμαστε την οπτική μορφή της λέξης έχει αναγνωριστεί από παλιά (Peters, 1867). Τα παιδιά όμως με μειωμένη όραση δυσκολεύονται να συγκρατήσουν την οπτική μορφή μιας λέξης, γιατί κάθε φορά βλέπουν μόνο ένα μέρος της λέξης ή μερικά γράμματα. Το παιδί με μειωμένη όραση θα δυσκολευτεί πολύ περισσότερο να επιτύχει υψηλό και ακριβές επίπεδο στην ορθογραφία (Arter και Mason, 1994). Και στις δύο περιπτώσεις οι μαθητές δεν έχουν γνωρίσει με φυσικό τρόπο τον κόσμο της γραφής και της ορθογραφίας στο ίδιο βαθμό με τους βλέποντες συνομηλίκους τους. Μία επιπρόσθετη δυσκολία που αντιμετωπίζουν είναι ότι όταν χρησιμοποιούν στη γραφή τον κώδικα Braille πρέπει να θυμούνται σύμβολα λέξεων. Παράλληλα όμως πρέπει και να γνωρίζουν την κανονική γραφή μιας λέξης όταν δακτυλογραφούν σε έναν υπολογιστή ή κινητό τηλέφωνο για να επικοινωνήσουν.

Μία ακόμη δυσκολία που αντιμετωπίζουν είναι όταν χρειαστεί ο μαθητής να ανταπεξέλθει στην εργασία του γράφοντας με ευκολία και όταν χρειάζεται με ταχύτητα. Εφόσον πολλοί μαθητές με αναπηρία όρασης δυσκολεύονται να γράφουν γρήγορα και σωστά, πρέπει να αρχίσει να διδάσκεται το συντομότερο δυνατό η δεξιότητα της δακτυλογράφησης ή επεξεργασίας κειμένου.

Η διδασκαλία καθώς και η αξιολόγηση των παραγωγικών δεξιοτήτων είχε ανέκαθεν σημαίνουσα αξία για δύο κυρίως λόγους: α. γιατί ο καλύτερος τρόπος να προβλέψουμε την επίδοση στην παραγωγή προφορικού και γραπτού λόγου στον



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμῶν

πραγματικό κόσμο είναι να διδάσκουμε και να αξιολογούμε συχνά τις εν λόγω δεξιότητες στην τάξη μας, και β. η διδασκαλία και η αξιολόγηση των παραγωγικών δεξιοτήτων θεωρείται ως ο βέλτιστος τρόπος ανατροφοδότησης της τάξης μας (Fulcher και Davidson, 2007: 249).

Ο δάσκαλος ξένης γλώσσας πρέπει και στα παιδιά με αναπηρία όρασης να καλλιεργήσει στρατηγικές μάθησης όπως η ανάπτυξη επίγνωσης των οπτικών και ακουστικών ενδείξεων, οι ερωτήσεις, η σύγκριση, η επανάληψη, η οργάνωση της εργασίας, η ενίσχυση του θάρρους των μαθητών, η σύγκριση, οι ερωτήσεις, η επίλυση προβλήματος και υποθέσεις και η αυτοαξιολόγηση. Η αξία της αυτοαξιολόγησης είναι ιδιαίτερα σημαντική και στις δεξιότητες παραγωγής, ώστε να αναπτύξουν οι μαθητές μας την τάση να εντοπίζουν αυτόνομα τα λάθη τους, να τα κατανοούν αποτελεσματικότερα με απώτερο σκοπό την αποφυγή τους. Εμβόλιμα σημειώνεται η αξία των λαθών ως δεικτών της διδασκαλίας μιας δεύτερης γλώσσας έχει τονιστεί σε όλες τις πια καθιερωμένες απόψεις και θεωρίες (Corder, 1967: 161-70, 1981). Ο ρόλος του λάθους του μαθητή είναι ένδειξη του τρόπου σκέψης και μάθησής του, λειτουργεί ανατροφοδοτικά τόσο για το μαθητή όσο και για το δάσκαλο και συμβάλλει στην προσαρμογή της διδακτικής διαδικασίας στις ανάγκες του μαθητή (Φουντουπούλου, 2001 και Αντωνοπούλου, Βαλετόπουλος, Καρακύργιου, Μουμτζή, Παναγιωτίδου, 2006).

Δραστηριότητες: Μια επιτυχημένη δραστηριότητα παραγωγής γραπτού λόγου επιτρέπει στους μαθητές να έχουν το χρόνο που χρειάζονται για να ολοκληρώσουν τις σκέψεις τους. Αποτελεσματικές δραστηριότητες παραγωγής γραπτού λόγου όπου μπορούν πολύ καλά να ανταπεξέλθουν με την ανάλογη προσαρμογή (όταν αυτό είναι αναγκαίο) οι μαθητές με οπτική αναπηρία, είναι οι προετοιμασμένες ομιλίες, η αναφορά σε γεγονότα και δεδομένα που προκύπτουν από ερωματολογία, τα παιχνίδια ρόλων, η δραματοποίηση, η αφήγηση προσωπικών εμπειριών των μαθητών, η αναφορά ή η κριτική βιβλίου που έχουν διαβάσει οι μαθητές, η περιγραφή κάποιου περιστατικού, η απάντηση σε ένα γράμμα που έχουν λάβει, αίτηση για δουλειά κλπ.

Με προσεκτικές και τεκμηριωμένες διδακτικές πρακτικές, με καλά προετοιμασμένο υλικό διδασκαλίας ο μαθητής με αναπηρία όρασης είναι σε θέση να προοδεύσει όμοια με τους βλέποντες συνομηλίκους του.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

6. Διδασκαλία Λεξιλογίου, Γραμματικής και Προφοράς

Για τη συγγραφή της συγκεκριμένης ενότητας αντλήθηκε υλικό από την «Μεθοδολογία διδασκαλίας ξένης γλώσσας για άτομα με προβλήματα όρασης» (Anellia Mladenova 2003) που εκπονήθηκε στα πλαίσια του προγράμματος «Listen and Touch»: A basic English course for the visually impaired ένα βασικό πρόγραμμα εκμάθησης Αγγλικών για τα άτομα με προβλήματα όρασης και η οποία εφαρμόστηκε πιλοτικά στη Θεσσαλονίκη από την Αικατερίνη Αθανασιάδου και Madga Awad στο Κέντρο Εκπαίδευσης και Αποκατάστασης Τυφλών (πρώην Ίδρυμα Προστασίας Τυφλών Β.Ε. «Ο Ήλιος») και από το υλικό του σεμιναρίου του Κέντρου Ελληνικής Γλώσσας «Διαδρομές στη διδασκαλία της νέας ελληνικής» από την ενότητα «Διδασκαλία της γραμματικής, του λεξιλογίου και της προφοράς» (Μαρίνα Ματθαιουδάκη (συντονίστρια), Κατερίνα Νικολαΐδου (συντονίστρια), Ιωάννα Κίτσου, Βίκυ Παναγιωτίδου, Αγγελική Σακελλαρίου, Κυριακή Σπανού).

Σύμφωνα με τις πιο σύγχρονες αντιλήψεις, τα στοιχεία της γλώσσας δεν πρέπει να τα αντιμετωπίζουμε μεμονωμένα στη διδασκαλία. Σήμερα η γλώσσα διδάσκεται ολιστικά και ο καθηγητής, για παράδειγμα, μπορεί να διδάξει φαινόμενα της γραμματικής σε συνδυασμό με το λεξιλόγιο και την προφορά. Π.χ. στη φράση *η μαύρη ήπειρος*, ο καθηγητής μπορεί να εστιάσει στη διδασκαλία των δύο κλίσεων (επιθέτου και ουσιαστικού), στη διδασκαλία της σύμφρασης και τέλος στη διδασκαλία του τόνου (*η μαύρη ήπειρος, της μαύρης ηπείρου*).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Επιπλέον, όσον αφορά τη μεθοδολογία διδασκαλίας, η επικρατούσα τάση σήμερα είναι να επιλέγονται στοιχεία διαφόρων μεθόδων και να συνδυάζονται μεταξύ τους προκειμένου να καλύπτονται οι ανάγκες κάθε μαθητή και κάθε τάξης. Έτσι, για παράδειγμα, στη διδασκαλία προφοράς χρησιμοποιούνται οι μηχανιστικές ασκήσεις (drills) που ανήκουν στην Προφορικοακουστική μέθοδο, έτσι ώστε οι μαθητές να παράγουν με ακρίβεια κάποιους ήχους, αλλά επίσης και τα παιχνίδια ρόλων – που ανήκουν στην Επικοινωνιακή Προσέγγιση – προκειμένου να αναπτυχθεί η γλωσσική ευχέρεια των μαθητών. Επίσης, στη διδασκαλία του λεξιλογίου ο καθηγητής μπορεί να επιλέξει να δώσει στους μαθητές του μια λίστα λέξεων στη γλώσσα-στόχο με τις αντίστοιχες μεταφράσεις τους στη μητρική τους γλώσσα (τεχνική της Γραμματικομεταφραστικής μεθόδου), αλλά και να χρησιμοποιήσει ασκήσεις όπως η άσκηση πληροφοριακού κενού (information-gap activities) οι οποίες προέρχονται από την Επικοινωνιακή Προσέγγιση. Οι βασικές κατηγορίες δραστηριοτήτων που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο καθηγητής για τη διδασκαλία της γραμματικής και της προφοράς είναι οι εξής:

(α) ελεγχόμενες (controlled): δραστηριότητες που δίνουν έμφαση σε ένα συγκεκριμένο φαινόμενο και περιορίζουν το μαθητή στην κατανόηση και παραγωγή αποκλειστικά και μόνο αυτού του φαινομένου, π.χ. για τη γραμματική: κλίση ουσιαστικών, ρημάτων, επιθέτων, κτλ. σύμφωνα με ένα παράδειγμα, για την προφορά: επαναλαμβανόμενες μηχανιστικές ασκήσεις (drills) πάνω σε ελάχιστα ζεύγη π.χ. για την εκμάθηση συμφώνων (ζόρι – δόρυ).

(β) καθοδηγούμενες (guided): δραστηριότητες που δίνουν έμφαση σε ένα συγκεκριμένο φαινόμενο, αλλά στις οποίες ο μαθητής έχει κάποιο έλεγχο ή επιλογή, π.χ. άσκηση πληροφοριακού κενού (Information gap activities).

(γ) επικοινωνιακές (communicative): πιο ελεύθερες δραστηριότητες στις οποίες ο μαθητής δίνει σημασία και στο φαινόμενο της γραμματικής, λεξιλογίου ή προφοράς που χρειάζεται να εξασκήσει αλλά και στο γενικότερο επικοινωνιακό περιεχόμενο

Οι περισσότεροι δάσκαλοι όταν διδάσκουν τη γραμματική, όπως και το λεξιλόγιο, χρησιμοποιούν πολλά οπτικά μέσα: πλέγματα, τραπέζια, εικόνες και κλίμακες. Ο δάσκαλος ατόμων με προβλήματα όρασης πρέπει να ψάξει για εναλλακτικές λύσεις. Ακολουθούν κάποιες χρήσιμες προτάσεις:

6.1 Διδασκαλία Λεξιλογίου



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμῶν

Ο όρος *λεξιλόγιο* καλύπτει όλες τις *λεξικές μονάδες* (μεμονωμένες λέξεις, στερεότυπες εκφράσεις) και *γραμματικές μονάδες* (άρθρα, αντωνυμίες, προθέσεις, βοηθητικά ρήματα, συνδέσμους, μόρια) που ο ομιλητής μιας γλώσσας κατανοεί και/ή παράγει.

Η παρουσίαση και η εξάσκηση λεξιλογίου είναι πολύ σημαντικές για τους μαθητές με προβλήματα όρασης καθώς η απόκτησή του δίνει τη δυνατότητα στο μαθητή να λειτουργήσει αποτελεσματικά στην ξένη/δεύτερη γλώσσα, δηλαδή να κατανοήσει και να παράγει λόγο σε διάφορες επικοινωνιακές περιστάσεις. Συχνά ο δάσκαλος είναι η κύρια πηγή μάθησης νέων λέξεων και εκφράσεων στη τάξη.

Η απόκτηση λεξιλογίου επιτυγχάνεται είτε έμμεσα (υποσυνείδητα)(τραγούδια, τηλεόραση, ραδιόφωνο, διαδίκτυο, βιβλία περιοδικά, εφημερίδες κλπ) μέσω της καθημερινής επαφής με τη ξένη γλώσσα σε εξω-διδακτικό περιβάλλον, είτε άμεσα (ενσυνείδητα) μέσω της διδασκαλίας του λεξιλογίου και της χρήσης στρατηγικών για την εκμάθησή του. Τέτοιες δραστηριότητες είναι τα παιχνίδια λέξεων (αναγραμματισμοί, σταυρόλεξα, ακροστιχίδες), ασκήσεις με κενά, αντιστοιχίσεις λέξεων με συνώνυμα/αντίθετα, εύρεση της λέξης που δεν ταιριάζει με τις υπόλοιπες ηχητικά/ ορθογραφικά κλπ. Για την παρουσίαση μίας καινούργιας λέξης είναι καλό να ληφθούν υπόψη τα ενδιαφέροντα των μαθητών και οι γνώσεις τους πάνω σε μουσική, αθλητικά, γεγονότα, προσωπικότητες κλπ (Cross, 1991: 9). Ωστόσο, δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σαν παραδείγματα αντικείμενα, γεγονότα και προσωπικότητες των οποίων οι μαθητές με προβλήματα όρασης δεν έχουν κάποια εικόνα (αστέρες του κινηματογράφου, αεροπλάνα, διαστημόπλοια, σπάνια ζώα και διάσημα αξιοθέατα). Ένα παράδειγμα όπως, «Το καλαμάρι είναι σαν ένα μικρό χταπόδι» είναι τελείως άσκοπο αν τα παιδιά δεν έχουν δει ποτέ τους ούτε καλαμάρι ούτε χταπόδι και τότε ο δάσκαλος ίσως έρθει στη θέση του δασκάλου γεωγραφίας (που περιγράφεται από το διάσημο Σέρβο συγγραφέα Branslav Nusic), ο οποίος ρώτησε την τάξη του, «Παιδιά έχετε δει τη θάλασσα;» και η απάντηση ήταν «Όχι, κύριε». «Τότε φανταστείτε την».

Σε μια γενική παραδοχή το λεξιλόγιο μπορεί να διδαχθεί με την παρουσίαση μεμονωμένων λέξεων, την παρουσίαση λέξεων μέσα στο κείμενο, την παρουσίαση λέξεων μέσα σε σώματα κειμένων και με την χρήση λεξικών (ηλεκτρονικών και μη). Η χρήση λεξικών όμως δεν ενδείκνυται στα άτομα με αναπηρία όρασης γιατί σε κάποιες χώρες δεν υπάρχουν ακόμα λεξικά Braille αλλά και όπου υπάρχουν, οι μαθητές δεν έχουν την επιλογή της γρήγορης ανάγνωσης και το να ανατρέξουν σε αυτά (τα λεξικά) μπορεί να αποτελέσει ένα χρονοβόρο και απογοητευτικό εγχείρημα.(Gray, 1996).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Όποια κι αν είναι η επιλογή του καθηγητή το λεξιλόγιο μπορεί να διδαχθεί με έναν από τους παρακάτω τρόπους:

6.1.1 Μετάφραση

Είναι ένας γρήγορος τρόπος παρουσίασης λεξιλογίου με άμεση αναφορά στη μητρική γλώσσα των μαθητών . Το μειονέκτημα είναι ότι δεν δίνει την ευκαιρία στους μαθητές να συμπεράνουν μόνοι τους τη σημασία της λέξης ή να σκέφτονται στη γλώσσα – στόχο. Στα αρχικά στάδια εκμάθησης της γλώσσας είναι ίσως ο κυρίαρχος τρόπος να διδαχθεί το λεξιλόγιο από τον δάσκαλο σε τυφλά παιδιά ειδικά όταν πρόκειται για αφηρημένες έννοιες όπου ο δάσκαλος δεν μπορεί να χρησιμοποιήσει αντικείμενα και όπου οι μαθητές δεν έχουν ακόμη επαρκές επίπεδο λεξιλογίου για κατανόηση από τα συμφραζόμενα. Η μετάφραση είναι η τελευταία αλλά αλάνθαστη μέθοδος στην οποία μπορεί να διατρέξει ο δάσκαλος. «...μερικές φορές είναι καλύτερο να δίνετε την αντίστοιχη λέξη στη μητρική γλώσσα παρά να σπαταλάτε χρόνο προσπαθώντας να περιγράψετε ή να δείξετε τη σημασία μιας λέξης» (Cross, 1991: 10).

6.1.2 Κατανόηση από τα συμφραζόμενα

Με τον τρόπο αυτό οι μαθητές συμπεραίνουν το νόημα της λέξης από το περιεχόμενο της επιστρατεύοντας την κριτική τους ικανότητα και αξιοποιώντας όσες γνώσεις έχουν προκειμένου να το κατανοήσουν. «Μπορείτε να επινοήσετε μία πρόταση ή ένα σύνολο προτάσεων για να δημιουργήσετε συμφραζόμενα με τα οποία θα διευκρινιστεί η σημασία μιας άγνωστης λέξης» (Cross, 1991: 8).

Όσο επιδέξια και αν έχουν συμπεριληφθεί οι άγνωστες λέξεις μέσα σε ένα κείμενο, οι μαθητές σχεδόν πάντα δεν καταφέρνουν να κατανοήσουν κάποιες από αυτές και ζητούν περαιτέρω εξηγήσεις. Ένα επιπρόσθετο εμπόδιο για τους μαθητές με προβλήματα όρασης αποτελεί το γεγονός ότι αφού «αποκωδικοποιήσουν» την καινούργια λέξη, δυσκολεύονται να εντοπίσουν την αρχή και το τέλος της πρότασης, του συνόλου των προτάσεων ή ακόμη και της παραγράφου που διευκρινίζει την καινούργια λέξη. Έτσι λοιπόν είναι πολύ πιο δύσκολο να βρεθεί η σημασία μιας λέξης λόγω εποψιωδών λεπτομερειών.

Μία καλή μέθοδος διδασκαλίας είναι ο εντοπισμός τέτοιων λέξεων πριν την έναρξη του μαθήματος και η δημιουργία ενός σύντομου κειμένου (διαφορετικό από το κείμενο διδασκαλίας του μαθήματος).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμῶν

«Οι λέξεις που επιλέγετε για την παρουσίαση πρέπει να είναι λέξεις με ειδική αξία, οι οποίες όμως δεν είναι εικάσιμες από τα συμφραζόμενα του κειμένου...Μην παρουσιάσετε τις λέξεις που είναι εύκολο να μαντέψουν οι μαθητές» (Cross, 1991: 11).

Ο David Cross εισήγαγε τον όρο «λέξεις με ειδική αξία» για τις λέξεις οι οποίες «χρησιμοποιούνται άμεσα στην τάξη σε δραστηριότητες και σε συζητήσεις σχετικά με τη ζωή και τα ενδιαφέροντα των μαθητών» (Cross, 1991: 11).

Αφού επιλέξει τις λέξεις που θα παρουσιαστούν, ο δάσκαλος πρέπει να σκεφτεί τα συμφραζόμενα που θα χρησιμοποιήσει. Η καινούργια ιστορία πρέπει να είναι ενδιαφέρουσα, μικρής διάρκειας και οι καινούργιες λέξεις πρέπει να επαναλαμβάνονται αρκετές φορές. Ο δάσκαλος μπορεί να αυξήσει το ενδιαφέρον ή ακόμα και να ζητήσει άμεσα μία συγκεκριμένη λέξη σταματώντας και ρωτώντας π.χ. «Και μετά; Τι πιστεύετε ότι συνέβη μετά;». Οι μαθητές πρέπει να καταλάβουν ότι πρέπει να χρησιμοποιήσουν τη συγκεκριμένη λέξη της οποίας η αναφορά ακολουθεί. Αυτό, αναμφίβολα, να βοηθήσει στην αφομοίωση της λέξης. Σε αυτό τα στάδια οι μαθητές μπορούν να σημειώσουν κάπου τις λέξεις. Η παρουσίαση της καινούργιας λέξης από πριν ωφελεί τους μαθητές διπλά:

- Πρώτα διασαφηνίζεται η σημασία της λέξης και έπειτα το κείμενο του μαθήματος επιβεβαιώνει τη σημασία αυτή.
- Οι μαθητές δεν χρειάζεται να διακόψουν την ανάγνωση του μαθήματος για να σημειώσουν τη λέξη σταματώντας χρόνο στην προσπάθεια να βρουν το σημείο από το οποίο πρέπει να συνεχίσουν την ανάγνωση. Ενώ ένας μαθητής με φυσιολογική όραση θα χρειαστεί μόλις μερικά δευτερόλεπτα για να βρει το σημείο στο οποίο σταμάτησε, συχνά βάζοντας μία μικρή τελεία στο σημείο εκείνο ή υπογραμμίζοντας την άγνωστη λέξη, ο χρήστης της γραφής Braille είναι αναγκασμένος να ψάχνει σε ολόκληρη τη σελίδα, ξοδεύοντας πολύ περισσότερο χρόνο.

Η συχνή έκθεση των μαθητών σε κείμενα που εισάγουν καινούργιες λέξεις μπορεί να τους βοηθήσει να αναπτύξουν «στρατηγικές εικασίας» (Cross, 1991: 11). Συνειδητοποιούν την έννοια της γραμματικής κατηγορίας και αναπτύσσουν την αίσθηση του σχηματισμού των λέξεων. Έτσι λοιπόν η παρουσίαση καινούργιων λέξεων μπορεί να αποτελέσει ένα βήμα προς την πιο ενεργή χρήση της γλώσσας.

6.1.3 Ορισμός



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

Ο καθηγητής δίνει στους μαθητές τον ορισμό της λέξης στην ξένη γλώσσα. Πρέπει να τονιστεί ότι οι μαθητές με προβλήματα όρασης που διδάσκονται μια ξένη γλώσσα στηρίζονται συνήθως αποκλειστικά στην εξήγηση άγνωστων λέξεων ή φράσεων όταν βρίσκονται στο εξωτερικό, ή όταν μιλούν με ξένους, καθώς τους είναι αδύνατο να ψάξουν έναν όρο στο λεξικό. Η γρήγορη έκθεσή τους σε γλωσσικούς ορισμούς τους βοηθάει να αναπτύξουν στρατηγικές όχι μόνο για να κατανοήσουν κάποια έννοια αλλά και για να ζητήσουν περαιτέρω διευκρινίσεις. Πρέπει να ενθαρρύνονται να δείχνουν στο δάσκαλο τι έχουν καταλάβει παραφράζοντας την εξήγηση, χρησιμοποιώντας τη λέξη σε μια πρόταση ή δίνοντας τη αντίστοιχη λέξη ακόμη και στην μητρική τους γλώσσα αν χρειαστεί.

6.1.4 Σημασιολογικές σχέσεις

Χρησιμοποιώντας συνώνυμα, αντώνυμα, υπερώνυμα κλπ οι μαθητές μπορούν να συμπεράνουν το νόημα της άγνωστης λέξης κάνοντας τους απαραίτητους συνειρμούς.

Ένας αποτελεσματικός τρόπος παρουσίασης καινούργιων λέξεων είναι η αντιπαραβολή λέξεων, π.χ. χοντρός/λεπτός, ψηλός/κοντός, πλούσιος/φτωχός κτλ. Όταν ο δάσκαλος θα παρουσιάσει τα αντώνυμα σε μαθητές με φυσιολογική όραση, θα χρησιμοποιήσει το σύμβολο που δηλώνει αντίθεση, π.χ. χοντρός \neq λεπτός. Σε μία τάξη μαθητών με προβλήματα όρασης μία συγκεκριμένη φράση μπορεί να αντικαταστήσει το παραπάνω σύμβολο. Ο δάσκαλος μπορεί να πει για παράδειγμα «το ζεστό είναι το αντίθετο του κρύου», ή σε μία τάξη πιο προχωρημένων γραμματικά μαθητών «η λέξη ζεστό είναι το αντώνυμο της λέξης κρύο». Η φράση δεν πρέπει να αλλάξει κατά τη διάρκεια του μαθήματος, καθώς λειτουργεί ως καθοδηγητικό σύμβολο.

Επίσης η χρήση συνωνύμων αποτελεί έναν εύκολο και γρήγορο τρόπο εξήγησης μιας έννοιας. Χρησιμοποιήστε και πάλι μία συγκεκριμένη φράση, π.χ. «πλούσιος» είναι «εύπορος», ή «η λέξη πλούσιος είναι συνώνυμη με τη λέξη εύπορος».

6.1.5 Συνειρμοί

Χρησιμοποιώντας συνειρμικούς συσχετισμούς, ο καθηγητής διευκολύνει τους μαθητές να ανακαλέσουν, να εμπεδώσουν τη σημασία των λέξεων και να μάθουν καινούργιες. Για παράδειγμα, ο καθηγητής παρουσιάζει τη λέξη *καρέκλα* και ζητά



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

από τους μαθητές να αναφέρουν όποια λέξη συνδέουν με αυτή (π.χ. *τραπέζι, πολυθρόνα κλπ*).

Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν και ηχητικές εικόνες. Τα περισσότερα σύγχρονα προγράμματα εκμάθησης μιας ξένης γλώσσας στηρίζονται κυρίως στην παρουσίαση του λεξιλογίου με εικόνες. Η ηχητική παρουσίαση καινούργιων λέξεων χρησιμοποιείται πολύ λιγότερο. Ωστόσο, «Πολλές λέξεις παρουσιάζονται πολύ ευκολότερα με έναν ηχογραφημένο ήχο παρά με τους προαναφερόμενους τρόπους. Ο θόρυβος που προκαλείται από έναν καυγά, ένα αεριοθούμενο αεροπλάνο, μία ατμομηχανή, ένα άλογο που καλπάζει, τα παιδιά που πλατσουρίζουν, το ποτάμι που κελαρύζει, και άλλα, είναι ήχοι που μπορούν εύκολα να βρεθούν ή να δημιουργηθούν» (Cross, 1991: 10). Πρέπει να θυμόμαστε ότι ο κόσμος ενός ατόμου με προβλήματα όρασης αποτελεί ένα μωσαϊκό «ηχητικών εικόνων». Έτσι ένα άτομο με προβλήματα όρασης μπορεί να αναλύσει καλύτερα ακόμα και την πιο σύνθετη αλληλουχία ήχων από ένα άτομο με φυσιολογική όραση. Όσο κοινότυπο και να ακούγεται ένα άτομο με προβλήματα όρασης θα χρησιμοποιήσει καλύτερα και θα αντλήσει περισσότερες λεπτομέρειες από μία ηχητική εικόνα απ' ό,τι φαντάζεται κανείς.

Η αξία της χρήσης ηχητικών εικόνων σε μία τάξη μαθητών με προβλήματα όρασης είναι ανεκτίμητη. «Τα ηχητικά εφέ μπορούν να δημιουργήσουν στο μυαλό του ακροατή την εικόνα ανθρώπων, τόπων και πράξεων. Ο ακροατής καλείται να συνεισφέρει μέσω της φαντασίας του. Αυτό, αναπόφευκτα, οδηγεί σε ατομικές ερμηνείες, και οι ατομικές ερμηνείες προκαλούν την ανάγκη ανταλλαγής απόψεων και αντιλήψεων και την έκφραση θέσεων και ιδεών» (Wright, Betteridge, και Buckby, 1992: 91). Οι ηχητικές εικόνες αποτελούν έναν πολύ φυσικό και άμεσο τρόπο παρουσίασης εννοιών και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παρουσίαση καινούργιων λέξεων, αλλά και για την έκφραση ιδεών ως αφετηρία μιας συζήτησης, για το γράψιμο μιας ιστορίας και το παίξιμο ρόλων. Μία «ηχητική εικόνα» μπορεί να χρησιμοποιηθεί περισσότερο από μία φορά, π.χ. μια «καταιγίδα» μπορεί να βοηθήσει στην εκμάτευση των λέξεων βροχή, κεραυνός, αστραπή, φόβος, επικίνδυνο, κρύβομαι, λάσπη, πλημμύρα. Θα δημιουργήσει μία κατάσταση η οποία θα χρησιμοποιηθεί ως η βάση για τη δημιουργία μιας πρότασης, μιας παραγράφου ή και μιας ολόκληρης ιστορίας. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ομαδική εργασία – μία «αλυσιδωτή ιστορία». Για παράδειγμα το ραδιόφωνο World Service του BBC χρησιμοποιεί μία πολύ ενδιαφέρουσα δραστηριότητα σε ένα από τα προγράμματα διδασκαλίας. Παρουσιάζουν μια σειρά από τρεις ήχους: 1. Ένα αυτοκίνητο παρκάρει και σταματάει 2. Ακούγονται βήματα, 3. Ακολουθούν πυροβολισμοί και ήχος ενός σπασμένου γυαλιού.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

6.1.6 Μίμηση

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ρήματα κίνησης και για διάφορες συγκεκριμένες και αφηρημένες έννοιες και είναι διασκεδαστική για τις μικρές ηλικίες. Η τεχνική αυτή ακολουθεί τη μέθοδο της Ολικής Σωματικής Απόκρισης (Total Physical Response) η οποία βασίζεται στο συντονισμό ομιλίας και κίνησης. «Το σώμα σας και αυτό των μαθητών σας μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την κατανόηση εννοιών» (Cross, 1991: 6).

Ο δάσκαλος μιας ξένης γλώσσας που απευθύνεται σε άτομα με προβλήματα όρασης δεν πρέπει να διστάζει να χρησιμοποιήσει εκφράσεις του προσώπου, χειρονομίες και πράξεις έτσι ώστε να εξηγήσει τις σημασίες των λέξεων. Αυτό που πρέπει να γίνει αντιληπτό είναι ότι οι πράξεις αυτές πρέπει να γίνονται σε συνδυασμό με ήχους. Σε ορισμένες περιπτώσεις βγάζουμε ήχους φυσιολογικά σαν ένα μέρος των πράξεών μας. Αυτό που πρέπει να κάνει ο δάσκαλος είναι να υπερβάλει λίγο στη χρησιμοποίηση των ήχων, π.χ. στο φαγητό και το ποτό, όπου συνήθως τείνουμε να καταστέλλουμε τον ήχο. Ένας δάσκαλος μπορεί να πλαταγίσει τα χείλη του, τα καταπιεί ηχηρά και να πει «μμμμ...». Με τον ίδιο τρόπο μπορεί να δείξει ρήματα όπως «τρέχω», «περπατώ» (κάνοντας με θόρυβο την πράξη που αντιπροσωπεύουν). Όπου ο πολιτισμός μιας χώρας το επιτρέπει μπορεί να χρησιμοποιήσει σωματική επαφή για να δείξει ρήματα όπως «τσιμπάω», «χτυπάω», «ζουλάω» κτλ. – να το κάνει όμως με φιλικό τρόπο χρησιμοποιώντας διαφορετικό μαθητή κάθε φορά για να δείξει τη συγκεκριμένη πράξη. Καλό είναι να συμπεριλάβει όλους τους μαθητές: ο κάθε μαθητής πρέπει να δείξει την πράξη στο συμμαθητή του. Εάν σε κάποιον μαθητή δεν αρέσει η σωματική επαφή, τότε καλό είναι να μεταφράσει τη λέξη που διδάσκει. Ωστόσο, πρέπει να γίνει αντιληπτό ότι τα άτομα με προβλήματα όρασης είναι πολύ περισσότερο συνηθισμένα στη σωματική επαφή και την απολαμβάνουν διότι στην καθημερινότητά τους γίνεται συχνά συνώνυμη με την παροχή βοήθειας.

Τα στοιχεία της Ολικής Σωματικής Απόκρισης (Total Physical Response) πρέπει να παρουσιάζονται όσο το δυνατό περισσότερο. Ο Crystal δίνει πέντε παραδείγματα «μελωδικών τόνων της φωνής» οι οποίοι, αν και μπορεί να μην είναι απαραίτητοι για την κατανόηση, ... μπορούν ωστόσο με κάποιο τρόπο να εκφράσουν μια συμπεριφορά ή διάθεση (Crystal, 1995: 249). Τα πέντε παραδείγματα είναι τα εξής: ψίθυρος (δηλώνει την ανάγκη μυστικότητας), αναστεναγμός (δηλώνει βαθύ συναίσθημα ή ερωτική επιθυμία), βραχνάδα (δηλώνει έλλειψη σημασίας ή υποτίμηση), ένρινος τόνος φωνής (δηλώνει άγχος), και στρογγύλεμα των χειλιών (δηλώνει μεγαλύτερη οικειότητα, για παράδειγμα, ειδικά με μωρά) (Harmer, 2001: 33).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Αφού λοιπόν ο μελωδικός τόνος της φωνής μπορεί να εκφράσει της σημασία μιας φράσης με ακρίβεια πρέπει να αξιοποιηθεί πλήρως. Μία πρόταση όπως για παράδειγμα, «Τι μέρα κι αυτή!» μπορεί να αποδοθεί έτσι ώστε να σημαίνει: «Είμαι χαρούμενος» (χαμόγελο), «Βαριέμαι» (ξεφύσημα), «Είμαι κουρασμένος» (αναστεναγμός), «είμαι ενθουσιασμένος» (τρίψιμο των χεριών), «είμαι θυμωμένος» (χτύπημα της γροθιάς στο τραπέζι). Στις περισσότερες περιπτώσεις ο δάσκαλος θα αποσπάσει αυθόρμητες απαντήσεις στη μητρική γλώσσα των μαθητών. Εάν η απάντηση είναι σωστή, μπορεί να πει π.χ. «Ναι, κουρασμένος. Εγώ είμαι κουρασμένος». Αν πάλι η απάντηση είναι λάθος μπορεί να επαναλάβει την πράξη και να χρησιμοποιήσει την τεχνική «σάντουιτς» δηλαδή να πει: «κουρασμένος, και στη συνέχεια την ίδια λέξη στη μητρική γλώσσα του μαθητή.»

Ο δάσκαλος πρέπει να μάθει να χρησιμοποιεί όχι μόνο το σύστημα της κιναισθησης αλλά και τα συστήματα της όσφρησης και της γεύσης για να βιώσει το περιβάλλον. Για τους ανθρώπους με προβλήματα όρασης η όσφρηση και η γεύση παίζουν πολύ σημαντικότερο ρόλο στη διαδικασία της μάθησης του κόσμου. Οι μαθητές με προβλήματα όρασης μπορούν να ξεχωρίσουν καλύτερα αντικείμενα με την αίσθηση της όσφρησης (ακόμη και αντικείμενα που δεν θεωρούνται ότι έχουν κάποια μυρωδιά π.χ. το χαρτί).

Ένα καλό παράδειγμα για τη χρήση της όσφρησης και της αφής στη διδασκαλία λεξιλογίου είναι το φαγητό (καφές, ψωμί, τυρί κτλ.) και έπειτα ονόματα μαγαζιών (φούρνος, χασάπικο, βιβλιοπωλείο κτλ.). Επίσης όπως είναι φυσικό το γλυκό, το ξινό, το αλμυρό και το πικρό θα διδαχτούν μέσω της αίσθησης της γεύσης. Ωστόσο, η γεύση μπορεί να χρησιμοποιηθεί ακόμη και για τη διδασκαλία των χρωμάτων. Πολλοί άνθρωποι με προβλήματα όρασης ξέρουν τα χρώματα των φρούτων, των λαχανικών κάποιων φαγητών π.χ. οι ντομάτες είναι κόκκινες, τα αγγούρια είναι πράσινα, τα πορτοκάλια είναι πορτοκαλί, η σοκολάτα είναι καφέ. Ένα μάθημα κατά το οποίο δίνονται στους μαθητές κομματάκια από φαγητό και συγχρόνως τους διδάσκονται τα χρώματα μπορεί να εξελιχθεί σε ένα πολύ διασκεδαστικό παιχνίδι. Αρχικά ο δάσκαλος δίνει σε ένα μαθητή για παράδειγμα σοκολάτα και του λέει, «Είναι σοκολάτα και είναι καφέ» κτλ. Στο επόμενο στάδιο δίνεται η σοκολάτα και γίνεται η εξής ερώτηση στο μαθητή, «Τι χρώμα είναι;» ή δίνεται ένα κεράσι, ένα κομμάτι ντομάτας και μια φράουλα και η απάντηση πρέπει να είναι πάντα «Είναι κόκκινο».

6.1.7 Επίδειξη με αντικείμενα



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμών

Είναι τεχνική χρήσιμη για λέξεις που αναφέρονται σε συγκεκριμένες έννοιες και οι οποίες μπορούν να επεξηγηθούν με τη χρήση αντικειμένων. «Η εξήγηση της σημασίας του λεξιλογίου που περιλαμβάνει αντικείμενα μπορεί να αποδειχτεί πολύ δύσκολη ειδικά στους αρχάριους» (Harmer, 1992: 162). Ωστόσο, ο δάσκαλος πρέπει να αρχίσει να το εφαρμόζει όσο το δυνατόν νωρίτερα, έτσι ώστε οι μαθητές με προβλήματα όρασης να μάθουν να καταλαβαίνουν τη σημασία ενός αντικειμένου από την εξήγηση. «Μπορούμε να πούμε πως το διδακτικό υλικό βασισμένο στην καθημερινή ζωή, αποτελούν τα πραγματικά αντικείμενα» (Cross, 1991: 6)

Ο δάσκαλος μπορεί να φέρει τα αντικείμενα που χρειάζεται στην τάξη. «Για παράδειγμα, εάν κάνει μάθημα για είδη ρουχισμού μπορεί να φέρει στην τάξη ένα πουλόβερ, μία φούστα, μία κάλτσα και ένα καπέλο. Τα ρούχα περνούν από μαθητή σε μαθητή μέσα στην τάξη. Αυτό είναι πολύ πιο ενδιαφέρον από το να στηρίζεται το μάθημα σε εικόνες, και κάνει το μάθημά πιο ενδιαφέρον για όλη την τάξη. Επίσης ζωντανεύει και το παίξιμο ρόλων (Πίνακας ανακοινώσεων διδακτέας ύλης, RNIB – τεύχος 8). Όπου οι συνθήκες το επιτρέπουν ένας αριθμός τρισδιάστατων αντικειμένων μπορεί να επιλεγθεί προσεκτικά, να συγκεντρωθεί και να αποθηκευτεί σε σημείο εύκολης πρόσβασης έτσι ώστε να χρησιμοποιηθεί για διαφορετικούς γλωσσικούς σκοπούς, καθώς το διδακτικό υλικό που αποτελείται από πραγματικά αντικείμενα, δεν εξάπτει μόνο το ενδιαφέρον αλλά και αποτελεί έναν άμεσο τρόπο παρουσίασης ενός νοήματος. Κατ' αυτό τον τρόπο τρεις μπάλες με διαφορετικό μέγεθος και από διαφορετικό υλικό μπορούν να χρησιμοποιηθούν έτσι ώστε να κατανοήσουν οι μαθητές την έννοια:

1. μιας μπάλας
2. ενός στρογγυλού σχήματος
3. του σκληρού και του μαλακού
4. του απαλού και του ανώμαλου
5. του μεγάλου και του μικρού βάρους
6. του συγκριτικού και του υπερθετικού βαθμού: *μεγάλο, μεγαλύτερο, το μεγαλύτερο*
7. του αριστερού και του δεξιού
8. των τοπικών προθέσεων: *μπροστά, πίσω, ανάμεσα, κάτω*



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμᾶν

Κάθε έννοια θα παρουσιαστεί σε διαφορετικό μάθημα με κάποιο διάστημα μεταξύ των μαθημάτων έτσι ώστε να είναι σίγουρο ότι η προηγούμενη έννοια κατανοήθηκε πλήρως.

Όταν χρησιμοποιεί πραγματικά αντικείμενα, ο δάσκαλος έρχεται σε σωματική επαφή με τους μαθητές του, γι' αυτό είναι απολύτως απαραίτητο να τους ενημερώνει πριν τους αγγίξει ή πριν τοποθετήσει κάποιο αντικείμενο στα χέρια τους. Ο δάσκαλος μπορεί να πει «Τώρα Μαρία θα σου δώσω κάτι. Είσαι έτοιμη να το πάρεις;» Εάν για παράδειγμα ο δάσκαλος θέλει να παρουσιάσει τη διαφορά μεταξύ του σκληρού και του μαλακού, μπορεί να πάρει το άλλο χέρι του μαθητή και να πιέσει το δείκτη του χεριού του μαθητή επάνω σε μία σκληρή μπάλα λέγοντας: «είναι σκληρό», και έπειτα επάνω σε μία μαλακή μπάλα λέγοντας: «είναι μαλακό». Αυτό πρέπει να επαναληφθεί δύο ή τρεις φορές και μετά ο μαθητής καλείται να δώσει τις μπάλες στο διπλανό του, επαναλαμβάνοντας με τη σειρά του «είναι σκληρό» και «είναι μαλακό». Η διαδικασία θα διαρκέσει αρκετά, αλλά αυτοί που έχουν καταλάβει το νόημα των δύο λέξεων θα κάνουν μία χρήσιμη επανάληψη και εκείνοι που βρίσκονται στο τέλος της σειράς θα έχουν την εμπειρία μια προ-διδακτικής δραστηριότητας. Η περιέργειά του θα μεγαλώσει και θα κατανοήσουν εύκολα την έννοια όταν τα αντικείμενα θα φτάσουν στα χέρια τους.

Έπειτα μπορεί να γίνει εξάσκηση πάνω στις καινούργιες λέξεις συνδυάζοντάς αυτές με γνωστά αντικείμενα, π.χ. «Το θρανίο είναι σκληρό/ Το μαξιλάρι είναι μαλακό» Ένας άλλος τρόπος να παρουσιάσει κανείς πραγματικά αντικείμενα είναι να βγει έξω από την αίθουσα. Ο δάσκαλος μπορεί να βγάλει τους μαθητές έξω και να τους διδάξει ουσιαστικά όπως, «το δέντρο», «το παγκάκι», «η βροχή», «ο αέρας», «το χιόνι» κτλ. Επίσης ο δάσκαλος μπορεί να πάει τους μαθητές σε σούπερ-μάρκετ, μαγαζιά, πάρκα, ανοιχτές αγορές κτλ, αρκεί να έχει προγραμματίσει και οργανώσει το μάθημα από πριν έτσι ώστε να είναι ασφαλές, χρήσιμο και απολαυστικό. Εάν ο δάσκαλος σκοπεύει να βγάλει για βόλτα ολόκληρο το τμήμα η παρουσία βοηθών είναι πολύ σημαντική (ένας βοηθός για κάθε δύο μαθητές). Σε περίπτωση που δεν υπάρχουν διαθέσιμοι βοηθοί ο δάσκαλος μπορεί να βγάζει έξω τους μαθητές σε ζευγάρια την ώρα που οι υπόλοιποι μαθητές θα ολοκληρώνουν κάποια εργασία στην τάξη. Όσο δύσκολο, χρονοβόρο και κουραστικό κι αν δείχνει, η αξία του για τους μαθητές είναι αναμφισβήτητη.

Η μέθοδος της Ολικής Σωματικής Απόκρισης (Total Physical Response) απελευθερώνει το άγχος και την ένταση των μαθητών και κάνει τη διαδικασία της μάθησης πιο απολαυστική. Συχνά, μαθητές οι οποίοι έχουν «ιδιόμορφες εκφράσεις» π.χ. «κούνημα του σώματος» ή «τρίψιμο των ματιών» όταν λαμβάνουν μέρος σε δραστηριότητες TPR (όσο σύντομο κι αν είναι το μάθημα) θα μειώσουν ή και θα



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

σταματήσουν τελείως να έχουν τη συνηθισμένη συμπεριφορά για το υπόλοιπο του μαθήματος. Αυτό είναι σημαντικό διότι, κατά τη διάρκεια του μαθήματος έξω από την τάξη ο κάθε μαθητής είναι «...απασχολημένος, σωματικά δραστήριος, δείχνει ενδιαφέρον για το περιβάλλον του και κινείται στο χώρο όσο το δυνατόν περισσότερο...» (Scholl, 1986: 75). Τα τραγούδια, οι ρίμες, τα παιχνίδια ρόλων και οι δραματοποιήσεις μικρών διαλόγων στην ξένη γλώσσα μεταξύ των παιδιών παράλληλα με τη μέθοδο της Ολικής Σωματικής Απόκρισης επιτρέπουν στα παιδιά να μετακινούνται μέσα στην τάξη και να αποκτήσουν μια αίσθηση και εξοικείωση με το περιβάλλον της τάξης τους και τα αντικείμενά του. Τα τυφλά παιδιά αναπτύσσουν την αυτονομία και τη χαρά για την προσωπική τους επίτευξη, γεγονός ισχυροποιεί την αυτοπεποίθησή τους και τους εμπλέκει ενεργητικά στη μαθησιακή διαδικασία (Conroy, 1999).

Το ενδιαφέρον και το κίνητρο των μαθητών μπορεί επίσης να ενισχυθεί δείχνοντάς τους νομίσματα, ημερολόγια Braille, εισιτήρια και άλλα αντικείμενα ή πακέτα διαφορετικά από αυτά που χρησιμοποιούνται στη χώρα τους. «Εάν αυτό είναι δυνατό κάντε μία συλλογή αντικειμένων από την χώρα της οποίας τη γλώσσα διδάσκετε» (Cross, 1991: 129).

6.2 Η Διδασκαλία της Γραμματικής

Ο όρος 'γραμματική' αναφέρεται στη μελέτη του γλωσσικού συστήματος και περιλαμβάνει τη *μορφολογία* (σηματισμός των λέξεων) και τη *σύνταξη* (συνδυασμός των λέξεων για το σχηματισμό προτάσεων) καθώς επίσης και τις σχέσεις που αναπτύσσουν μεταξύ τους. Οι περισσότερες από τις διδακτικές προσεγγίσεις που αναπτύχθηκαν, τόνισαν τη σπουδαιότητα του γραμματικού συστήματος μιας γλώσσας και υποστήριξαν τη σαφή και ξεκάθαρη διδασκαλία του.

Η διδασκαλία της γραμματικής περιλαμβάνει μια ποικιλία γλωσσικών στοιχείων και δομών, όπως είναι: τα μέρη του λόγου, (i) άρθρα (γένος, πτώση, αριθμός), (ii) ουσιαστικά (γένος, πτώση, αριθμός), (iii) επίθετα (γένος, πτώση, αριθμός), (iv) ρήματα (συζυγία, πρόσωπο, αριθμός), (v) αντωνυμίες (γένος, πτώση, αριθμός), (vi) μετοχές, (vii) επιρρήματα (viii) προθέσεις, (ix) σύνδεσμοι, (x) επιφωνήματα (β) ο ευθύς και πλάγιος λόγος, (γ) η ενεργητική και παθητική φωνή, (δ) ο υποθετικός λόγος, κτλ.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμῶν

Οι γλώσσες διαφοροποιούνται ως προς τα γραμματικά (δηλαδή τα μορφοσυντακτικά) χαρακτηριστικά που διέπουν τα μέρη του λόγου και τις δομές. Για παράδειγμα, στην ελληνική γλώσσα υπάρχουν τρία γένη (αρσενικό, θηλυκό, ουδέτερο) σε αντίθεση με άλλες γλώσσες όπως π.χ. η γαλλική από την οποία απουσιάζει το ουδέτερο γένος ως εγγενής κατηγορία του ουσιαστικού. Τέτοιου είδους διαφοροποιήσεις μεταξύ των γλωσσών προκαλούν προβλήματα στην εκμάθησή τους και πολύ συχνά αποτελούν την αιτία για τα λάθη που κάνουν οι μαθητές στην προσπάθειά τους να κατακτήσουν το νέο γλωσσικό κώδικα (Harmer, 2001).

Εκτός από τις δομές της γλώσσας, η διδασκαλία της γραμματικής πρέπει οπωσδήποτε να περιλαμβάνει διδασκαλία του σημασιολογικού περιεχομένου αλλά και της λειτουργίας των δομών αυτών.

Η γραμματική είναι δυνατό να διδαχθεί μέσω (α) κανόνων, (β) παραδειγμάτων, (γ) κειμένων. Σε κάθε μια από τις παραπάνω περιπτώσεις, ο καθηγητής έχει δύο βασικούς τρόπους προσέγγισης της διδασκαλίας της γραμματικής: (α) τον απαγωγικό (deductive), και (β) τον επαγωγικό (inductive) τρόπο διδασκαλίας.

Σύμφωνα με τον απαγωγικό τρόπο ο καθηγητής παρουσιάζει τον κανόνα στους μαθητές και ακολουθούν ασκήσεις για την εμπέδωσή του. Ο τρόπος αυτός είναι άμεσος και οικονομικός αφού οι μαθητές έρχονται σε επαφή κατευθείαν με το φαινόμενο που τους ενδιαφέρει. Είναι πολύ σημαντικό ο δάσκαλος να μπορεί να επιλέγει κατάλληλες ασκήσεις για την εμπέδωση του φαινομένου και παραδείγματα μέσα από τα οποία οι μαθητές θα κατανοήσουν τη θεωρία που διδάσκονται. Τέλος, είναι σημαντικό ο κανόνας που παρουσιάζεται κάθε φορά να είναι απλός, σαφής και κατανοητός από όλους τους μαθητές.

Σύμφωνα με τον επαγωγικό τρόπο διδασκαλίας ο καθηγητής παρουσιάζει στους μαθητές παραδείγματα σχετικά με κάποιο γραμματικό φαινόμενο χωρίς προηγουμένως να έχει παρουσιάσει το σχετικό γραμματικό κανόνα. Στη συνέχεια προτρέπει τους μαθητές να παρατηρήσουν και να καταλάβουν πώς χρησιμοποιείται το συγκεκριμένο φαινόμενο στα παραδείγματα, έτσι ώστε οι ίδιοι οι μαθητές να καταλήξουν στον κανόνα. Με βάση τις παρατηρήσεις των μαθητών, ο καθηγητής συνήθως παρουσιάζει στο τέλος πιο αναλυτικά τον κανόνα. Ας σημειωθεί ότι τα παραδείγματα μπορούν να παρουσιαστούν μέσα σε κείμενα. Σ' αυτή την περίπτωση οι μαθητές έχουν σημαντική βοήθεια από τα συμφραζόμενα του κειμένου και την περίσταση κατά την οποία κάθε γραμματικός τύπος χρησιμοποιείται. Στον επαγωγικό τρόπο η διαδικασία παρατήρησης ενισχύει την αυτονομία και τη συμμετοχή των μαθητών, οι οποίοι έχουν την ευκαιρία να σχηματίσουν τους κανόνες με δικούς τους κώδικες και να διευκολύνουν την απομνημόνευση και την ανάκλησή τους. Από την άλλη μεριά όμως είναι βέβαιο ότι η επαγωγική μέθοδος είναι χρονοβόρα αφού είναι



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

απαραίτητο οι μαθητές να αφιερώσουν αρκετό χρόνο για να κατανοήσουν τα παραδείγματα και να καταλήξουν σε συμπεράσματα σχετικά με τους γραμματικούς κανόνες. Επιπλέον, είναι πιθανό οι μαθητές να μην καταλήξουν σε σωστά συμπεράσματα, να ερμηνεύσουν λανθασμένα τα παραδείγματα και να προβούν σε μη αληθείς υπεργενικεύσεις. Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί ο ρόλος του δασκάλου, που οφείλει να επιλέγει με πολύ μεγάλη προσοχή τα παραδείγματα που θα χρησιμοποιήσει μέσα στην τάξη του. Θα πρέπει δηλαδή να επιλέξει εκείνα τα παραδείγματα που θα είναι απολύτως αντιπροσωπευτικά, έτσι ώστε να εξασφαλίσει ότι μέσα από την παρατήρηση οι μαθητές θα οδηγηθούν στα ορθά συμπεράσματα και δε θα λειτουργήσει κανένα από αυτά παραπλανητικά.

Είναι σημαντικό να τονίσουμε ότι οποιαδήποτε επιλογή κάνει ο καθηγητής σε σχέση με τον τρόπο διδασκαλίας της γραμματικής, θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη του σημαντικούς παράγοντες, όπως (α) τους μαθητές του, δηλ. την ηλικία τους, το επίπεδό τους, τις ανάγκες τους, τους στόχους τους (β) τους στόχους της διδασκαλίας, (γ) το χρόνο διδασκαλίας, (δ) την υλικοτεχνική υποδομή, κτλ.

Ο δάσκαλος των μαθητών με αναπηρία όρασης μπορεί να αξιοποιήσει για τη διδασκαλία της γραμματικής διάφορα εργαλεία όπως:

6.2.1 Διδακτικό υλικό σχετικό με γεγονότα της καθημερινής ζωής

Μπορεί να γίνει μια πιο σύνθετη χρήση πραγματικών αντικειμένων. «Μπορούμε να βρούμε ένα αντικείμενο του οποίου η χρησιμότητα είναι ασαφής και να ζητήσουμε από τους μαθητές να υποθέσουν πώς χρησιμοποιείται / τι μπορεί να είναι / τι θα μπορούσε να είναι / τι είναι πιθανότατα, και/ή να δώσουν διάφορες ερμηνείες για να το εξηγήσουν (χρησιμοποιείται για ...)» (Harmer, 2001: 140).

Για παράδειγμα για τη διδασκαλία της Παθητικής Φωνής μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα μήλο το οποίο μπορεί να *φαγωθεί*, να *κοπεί*, να *ξεφλουδιστεί*, να *μαγειρευτεί*. Ο δάσκαλος μπορεί να πει, «Το μήλο θα φαγωθεί από το μαθητή που θα απαντήσει πρώτος στην ερώτησή μου» και να κάνει μία ερώτηση. Έπειτα μπορεί να πει, «Το μήλο φαγώθηκε από το Γιάννη». Έτσι παρουσιάζονται οι διαφορετικοί χρόνοι της Παθητικής Φωνής. Μια τέτοια παρουσίαση της Παθητικής Φωνής θα διευκολύνει την κατανόηση από της μαθητές και θα την κάνει πιο απολαυστική.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

6.2.2 Οι ράβδοι Cuisenaire

Οι ράβδοι Cuisenaire είναι μικροί ορθογώνιοι ξύλινοι κύβοι διαφορετικών χρωμάτων και μεγέθους. Κάθε χρώμα αντιστοιχεί σε ένα μέγεθος. Μια σειρά ράβδων Cuisenaire για άτομα με προβλήματα όρασης έχει διαφορετικά χαρακτηριστικά: παρόλο που θα έχουν και πάλι διαφορετικά μεγέθη, τα μεγέθη αυτά θα συνδυάζονται με διαφορετικά σχήματα (ορθογώνιο, κύλινδρος, πυραμίδα) και διαφορετικές επιφάνειες: λεία και ανώμαλη. Ένας άλλος τρόπος για να φτιάξει κανείς ράβδους Cuisenaire για άτομα με προβλήματα όρασης είναι συγκεντρώνοντας ράβδους διαφορετικού μεγέθους και υλικού (ξύλινους, πλαστικούς και μεταλλικούς).

Οι ράβδοι Cuisenaire μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διδασκαλία των προθέσεων, του συγκριτικού και του υπερθετικού βαθμού, των ερωτήσεων και της διάταξης των λέξεων. Ο δάσκαλος μπορεί να ορίσει μία διαφορετική λέξη για την κάθε ράβδο και να ζητήσει από τους μαθητές να φτιάξουν μία καταφατική πρόταση, μία αρνητική πρόταση και μία ερώτηση. Κουνώντας τη ράβδο και δείχνοντας που μπορεί να σταθεί και που όχι μέσα σε μία πρόταση, ο δάσκαλος παρουσιάζει στους μαθητές πρακτικά αυτό που προσπαθούν να συνθέσουν στο μυαλό τους. Οι ράβδοι Cuisenaire μπορούν να χρησιμοποιηθούν για ομαδικά παιχνίδια ή παιχνίδια ανταγωνισμού.

6.2.3 Σώμα

Ο δάσκαλος μπορεί να χρησιμοποιήσει τις τεχνικές της Ολικής Σωματικής Απόκρισης (Total Physical Response) με επιτυχία για τη διδασκαλία της γραμματικής. Ένα κλασσικό παράδειγμα διδασκαλίας της γραμματικής με πράξεις είναι η Προστακτική. Όταν οι μαθητές με προβλήματα όρασης καλούνται να εκτελέσουν εντολές ο δάσκαλος πρέπει να θυμάται πάντα το βαθμό αίσθησης του χώρου που έχει καθένας από τους μαθητές, έτσι ώστε να αποφευχθούν ατυχήματα μέσα στην τάξη.

Η τεχνική της Ολικής Σωματικής Απόκρισης μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί στη διδασκαλία και την πρακτική εξάσκηση της μετάθεσης φθόγγων. Λέξεις μιας πρότασης θα πρέπει να αναθέτονται στους μαθητές οι οποίοι θα καλούνται να σταθούν σε μία σειρά μπροστά στην τάξη, π.χ. «Αυτός έχει ένα σκύλο». Κάθε ένας από τους μαθητές προφέρει τη λέξη του. Έπειτα ο μαθητής που έχει τη λέξη «έχει» καλείται να πάει στην αρχή της σειράς και οι μαθητές προφέρουν ξανά δυνατά τις λέξεις, «Έχει αυτός ένα σκύλο;».



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Η ίδια διαδικασία μπορεί να πραγματοποιηθεί και για τη δημιουργία αρνητικών προτάσεων, εμφατικές λέξεις και προτάσεις, «Δεν τον είδα ποτέ» «Ούτε κι εγώ» κτλ. Για παράδειγμα, ένας καλός τρόπος διδασκαλίας της συναλοιφής είναι η αντιπροσώπευση της κάθε λέξης μιας πρότασης από ένα δάχτυλο του χεριού. Ο δάσκαλος πρέπει πρώτα να αφήσει τους μαθητές να αισθανθούν την κίνηση του χεριού του και μετά να τους αφήσει να κάνουν την κίνηση και οι ίδιοι. Με αυτό το τρόπο οι μαθητές μπορούν να εξασκηθούν σε διαφορετικά είδη συναλοιφής (Θα 'θελα, το 'πα, απ' όλα, κλπ).

6.2.4 Κάρτες Γραφής Braille

Στη διδασκαλία της γραμματικής μπορούν να χρησιμοποιηθούν διάφορες κάρτες γραφής Braille π.χ. ερωτηματικές λέξεις, βοηθητικά ρήματα, επίθετα, επιρρήματα. Ένα καλό παράδειγμα είναι η χρήση καρτών με επιρρηματικές φράσεις στη γραφή Braille. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν με δύο τρόπους. Σύμφωνα με τον πρώτο τρόπο ο δάσκαλος ζητάει από το μαθητή να γράψει μία πρόταση, π.χ. «Η Μαρία ξυπνάει στις 6 π.μ.» αφήνοντας κενό 10 χαρακτήρων Braille πριν από κάθε λέξη συμπεριλαμβανομένης και της πρώτης. Έπειτα τους δίνεται μία κάρτα με τη λέξη «συνήθως» και καλούνται να τοποθετήσουν την κάρτα στο σημείο που θεωρούν πιο κατάλληλο (μπορούν να χρησιμοποιήσουν blue-tack για να το τοποθετήσουν). Στην ακόλουθη άσκηση μπορούν να συζητηθούν οι διάφορες παραλλαγές.

_____ Η Μαρία _____ ξυπνάει _____ στις 6π.μ. _____.

1. Συνήθως η Μαρία ξυπνάει στις 6 π.μ.
2. Η Μαρία συνήθως ξυπνάει στις 6π.μ.
3. Η Μαρία ξυπνάει συνήθως στις 6π.μ.

Ένας δεύτερος τρόπος είναι η δημιουργία προτάσεων με ανακατεμένες λέξεις. Οι μαθητές καλούνται να φτιάξουν προτάσεις. Οι κάρτες με τις λέξεις πρέπει να δοθούν μέσα από μικρά κουτιά ή σακούλες και μπορούν να τοποθετηθούν με blue-tack πάνω σε ένα χάρακα ή στην άκρη ενός θρανίου. Έτσι η προσπάθεια προσανατολισμού δεν θα εμποδίσει την συγκέντρωση των μαθητών στην γλωσσική άσκηση. Η άσκηση αυτή είναι ιδανική για ομαδική εργασία.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

Οι κάρτες γραφής Braille αποτελούν έναν τρόπο επίδειξης μιας χωρικής παρουσίασης της γραμματικής και η αξία της μπορεί να αποδειχτεί ανεκτίμητη στη διδασκαλία της διάταξης των λέξεων.

Μία πιο σύνθετη χρήση των καρτών Braille γίνεται για τη διδασκαλία προθεμάτων και καταλήξεων (σχηματισμός λέξεων) ή γραμματικών καταλήξεων (-ώντας, α - , -η,) π.χ. δώστε στους μαθητές ένα κουτί γεμάτο κάρτες με προθέματα, ένα κουτί με κάρτες με καταλήξεις και ένα με κάρτες με λέξεις (πάτα). Ζητήστε από τους μαθητές να κάνουν συνδυασμούς, π.χ. πατώντας, απατώντας, απάτη, απατά κλπ.

ή: σε προτάσεις, π.χ. Δώστε στους μαθητές προτάσεις οι οποίες θα περιέχουν τις καταλήξεις -ται, και -ώντας όπως

Αυτός ενδιαφέρει ___ να μάθει μουσική. Ρωτ _____ έμαθε πως υπάρχει ωδείο κοντά στο σπίτι του.

Οι κάρτες με ασκήσεις αποτελούν έναν καλό τρόπο καθοδηγούμενης πρακτικής εξάσκησης που χρησιμοποιείται ευρέως σε τάξεις μαθητών με φυσιολογική όραση. Δεν υπάρχει λόγος οι κάρτες αυτές με ασκήσεις στη γραφή Braille να μην χρησιμοποιηθούν για τον ίδιο σκοπό. Το ακόλουθο είναι ένα παράδειγμα μιας τέτοιας κάρτας:

Πρόγραμμα			
	Πρωί	Απόγευμα	Βράδυ
Μαρία	Σχολείο	Πισίνα	Τηλεόραση
Νίκος	Βιβλιοθήκη	Μαγαζιά	Σινεμά
Πάνος	Καφέ	Πάρκο	Μπυραρία



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Η ίδια κάρτα μπορεί να προσαρμοστεί στη γραφή Braille με τον ακόλουθο τρόπο:

Πρόγραμμα

Μαρία: πρωί – σχολείο/ απόγευμα – πισίνα/βράδυ – Τηλεόραση

Νίκος: πρωί – βιβλιοθήκη/απόγευμα – μαγαζιά/ βράδυ – σινεμά.

Πάνος: πρωί - καφέ/ απόγευμα – πάρκο/ βράδυ – μπυραρία.

Παρόλο που η δεύτερη κάρτα ούτε μοιάζει ούτε και είναι δομημένη όπως η πρώτη, είναι περισσότερο κατανοητή σε ένα μαθητή με ολική τύφλωση. Ο κάθε μαθητής πρέπει να πάρει μία κάρτα με την ίδια γραμματική δομή αλλά διαφορετικό περιεχόμενο.

«Αυτή η πρακτική άσκηση είναι ελεγχόμενη και καθόλου συναρπαστική. Όλοι ξέρουν τι πρόκειται να λεχθεί. Ωστόσο, οι μαθητές χρησιμοποιούν ένα φυσικό ύφος της γλώσσας» (Cross, 1991: 32).

6.2.5 Ομαδικές Ασκήσεις

Οι ασκήσεις χρησιμοποιούνται για να επιβεβαιώσουν τη γραμματική δομή καθώς και για να δώσουν την ευκαιρία σε όλη την τάξη μαζί να επαναλάβει τη γλωσσική δομή. «Παρουσιάζοντας μια ομαδική άσκηση, διασφαλίζουμε το γεγονός ότι δίνεται η ευκαιρία στον καθένα να μιλήσει. Επιπρόσθετα, μια ομαδική άσκηση δίνει τη δυνατότητα στην τάξη αν ακούσει τη γλωσσική δομή πολλές φορές, κάτι που βοηθάει την αφομοίωση» (Cross, 1991: 40). Τέτοιες ομαδικές ασκήσεις είναι «αρκετά μονότονες και όχι ιδιαίτερα δημιουργικές» (Harmer, 1992: 92). Ωστόσο, σε μια τάξη μαθητών με προβλήματα όρασης στην οποία δεν μπορεί να υπάρξει οπτική παρουσίαση, που χρησιμοποιείται ως κίνητρο κατά την περίοδο της αφομοίωσης, της γλωσσικής δομής στον πίνακα, η επανάληψη μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν βάση για μια «ασφαλή» πρακτική εξάσκηση.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Όταν χρησιμοποιούνται ομαδικές ασκήσεις υπάρχουν διάφοροι κανόνες, κάποιοι από τους οποίους ισχύουν σε όλες τις τάξεις μαθητών μιας ξένης γλώσσας και κάποιοι άλλοι μόνο σε μία ομάδα μαθητών με προβλήματα όρασης, οι οποίοι είναι απαραίτητο να εφαρμόζονται.

1. Σιγουρευτείτε ότι οι μαθητές «καταλαβαίνουν αυτά που λένε» (Cross, 1991: 40). Μια εκτενής εξήγηση της γλωσσικής δομής που χρησιμοποιείται στην ομαδική άσκηση καθώς και του νοήματος της άσκησης, και έπειτα η κατάλληλη αντίδραση από τους μαθητές, αποτελούν τα καλύτερα όπλα ενάντια στην «παπαγαλία», προς την οποία οι μαθητές με προβλήματα όρασης δείχνουν μία τάση.
2. Μη ζητάτε από τους μαθητές να κάνουν μία άσκηση πριν ακούσουν την ομαδική άσκηση δύο ή τρεις φορές.
3. Να θυμάστε ότι η ατομική εκτέλεση της άσκησης πρέπει να γίνεται μόνο αφού πρώτα ολόκληρη η ομάδα έχει επαναλάβει την άσκηση αρκετές φορές.
4. Δηλώστε ξεκάθαρα, χρησιμοποιώντας ονόματα, αυτόν που θα συνεχίσει ή ζητήστε από τους μαθητές να επαναλάβουν την άσκηση με τη σειρά στην οποία κάθονται.
5. Εκφράστε την επιτυχία της σωστής απάντησης με ηχητικές ενδείξεις.

6.2.6 Επαναληπτικές Ομαδικές Ασκήσεις

Η επαναληπτική ομαδική άσκηση αποτελεί ίσως την πιο συνηθισμένη μορφή άσκησης. Χρησιμοποιείται από την πρώτη μέρα εκμάθησης μιας γλώσσας και είναι ιδιαίτερα κατάλληλη για αρχάριους, μαθητές που βρίσκονται πριν από το μέσο επίπεδο και για μαθητές μέσου επιπέδου. Ο δάσκαλος παρουσιάζει στην τάξη μία φράση, η οποία επαναλαμβάνεται έτσι ώστε να αφομοιωθεί. Είναι σημαντικό να θυμάται κανείς ότι η φράση δεν πρέπει να αρχίσει να επαναλαμβάνεται πριν γίνει κατανοητή από τους μαθητές. Αν και σε μία τάξη μαθητών με φυσιολογική όραση συνηθίζεται ο δάσκαλος να γράφει τη φράση στον πίνακα και έπειτα να την εξηγεί, σε μία τάξη μαθητών με προβλήματα όρασης, στην οποία η φράση παρουσιάζεται μόνο προφορικά, ο δάσκαλος πρέπει να είναι σίγουρος ότι η εξήγηση είναι επαρκής. Σε αυτό το στάδιο ο δάσκαλος θα ήταν καλό να πει στους μαθητές πιο ηχητικό σήμα συμβολίζει την επανάληψη. Ο δάσκαλος μπορεί να χτυπήσει τα χέρια του, να χτυπήσει ελαφρά το χέρι του στο τραπέζι ή να πει μία συγκεκριμένη λέξη. Όποιο κι αν είναι το «ηχητικό σήμα» πρέπει να είναι ξεκάθαρο για όλους, αρκετά δυνατό και όχι μεγάλης διάρκειας. Όταν ο δάσκαλος θα παρουσιάσει προφορικά τη φράση πρέπει να μιλήσει καθαρά χωρίς να υπερβάλλει με τους ήχους ή τον τονισμό. Η φράση



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

πρέπει να προφερθεί φυσικά. Η τάξη είναι απαραίτητο να ακούσει τη φράση 3-4 φορές με μικρά διαστήματα.

Το πρώτο στάδιο της επαναληπτικής άσκησης είναι η επανάληψη από ολόκληρη την τάξη. Αυτό θα βοηθήσει τους μαθητές να αποκτήσουν αυτοπεποίθηση και να προσαρμοστούν στον τονισμό και το ρυθμό της φράσης. Ύστερα από 3-4 επαναλήψεις ολόκληρης της τάξης, οι μαθητές μπορούν να χωριστούν σε δύο ομάδες και να κληθούν να επαναλάβουν τη φράση για ακόμη 3-4 φορές. Αυτό είναι το δεύτερο στάδιο της ομαδικής άσκησης.

Το τρίτο στάδιο της άσκησης περιλαμβάνει την επανάληψη της φράσης σε μικρότερες ομάδες. Φωνάζτε δύο ή τρία ονόματα και δώστε ηχητικές ενδείξεις για να ξεκινήσουν, π.χ.

Δάσκαλος: (φράση) Ούτε κι εγώ. Η Μαρία και ο Γιάννης (χτύπημα χεριών)

Μ και Γ: Ούτε κι εγώ

Δάσκαλος: (χτύπημα χεριών)

Μ και Γ : Ούτε κι εγώ.

Δάσκαλος: Πέτρος , Πόπη, Βαγγέλης (χτύπημα χεριών)

Π, Π και Β: Ούτε κι εγώ

κτλ.

Το τελευταίο στάδιο περιλαμβάνει την ατομική επανάληψη. Σε αυτό το στάδιο δεν είναι απαραίτητο να επαναληφθεί η φράση από όλους τους μαθητές. Έχουν ήδη εξασκηθεί αρκετά, κι έτσι λοιπόν ο δάσκαλος καλό είναι να ζητήσει από δύο ή τρεις μαθητές να επαναλάβουν την άσκηση.

Σε μία τάξη μαθητών με φυσιολογική όραση «Ολόκληρη η ομαδική άσκηση θα διαρκέσει ένα λεπτό το πολύ, κατά τη διάρκεια του οποίου θα έχουν μιλήσει όλοι αρκετές φορές» (Cross, 1991: 41). Πρέπει να σημειωθεί, ωστόσο, ότι σε μια τέτοια περίπτωση ο δάσκαλος παροτρύνει τους μαθητές να μιλήσουν με χειρονομίες, ενώ σε μία τάξη μαθητών με προβλήματα όρασης ο δάσκαλος πρέπει να μιλάει (να φωνάζει ονόματα, κτλ.), και ο χρόνος της ομαδικής άσκησης είναι μεγαλύτερος.

6.2.7 Η Ομαδική Άσκηση Αντικατάστασης



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Η άσκηση αντικατάστασης είναι πολύ χρήσιμη στη διδασκαλία γλωσσικών δομών. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως το βήμα μετά τη επαναληπτική άσκηση ή και μεμονωμένα. Η άσκηση αντικατάστασης είναι πολύ χρήσιμη μόνο αφού έχει γίνει αρκετή πρακτική εξάσκηση των βασικών γλωσσικών δομών, και οι μαθητές έχουν εξοικειωθεί με αυτές. Για να διεξαχθεί η ομαδική άσκηση αντικατάστασης γρήγορα και εύκολα, οι δάσκαλοι συχνά χρησιμοποιούν κάρτες με τυπωμένες λέξεις ή χειρονομίες, οι οποίες σε μία τάξη μαθητών με προβλήματα όρασης, μπορούν να αντικατασταθούν από πραγματικά αντικείμενα ή λεκτική παρότρυνση. Για παράδειγμα:

Με λεκτική παρότρυνση: Δάσκαλος ο οποίος χρησιμοποιεί προτρεπτική λέξη:

Μπορείς να μου δώσεις το αλάτι σε παρακαλώ; (πιπέρι)

Μαθητές: Μπορείς να μου δώσεις το πιπέρι σε παρακαλώ;

Δάσκαλος: Ζάχαρη;

Μαθητές: Μπορείς να μου δώσεις τη ζάχαρη σε παρακαλώ;

Με πραγματικά αντικείμενα: Ο δάσκαλος τοποθετεί 3 αντικείμενα μπροστά από κάθε μαθητή, π.χ. ένα μπισκότο, ένα βιβλίο και ένα κουτί με τη ίδια σειρά. Οι μαθητές καλούνται να ακουμπήσουν τα αντικείμενα και έπειτα να ακουμπήσουν με το δεξί τους χέρι τα αντικείμενα που βρίσκονται στα δεξιά,

Δάσκαλος: Μπορείς να μου δώσεις το μήλο σε παρακαλώ;

Μαθητής: Μπορείς να μου δώσεις το κουτί σε παρακαλώ ;

Δάσκαλος: Πήγαινε στο μεσαίο αντικείμενο τώρα.

Μαθητής: Μπορείς να μου δώσεις το βιβλίο σε παρακαλώ;

Δάσκαλος: Πήγαινε στο αριστερό αντικείμενο τώρα.

Μαθητής: Μπορείς να μου δώσεις το μπισκότο σε παρακαλώ;

Οι μαθητές μπορούν να κληθούν να εξασκηθούν σε ομάδες (στη καλύτερη περίπτωση των δύο ατόμων). Η λήψη πρωτοβουλίας πρέπει να ενθαρρύνεται.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

6.2.8 Η Ομαδική Άσκηση Εμβάθυνσης

Στην επεκτατική άσκηση ο δάσκαλος δίνει τη φράση στους μαθητές και έπειτα παρουσιάζει καινούργιες λέξεις, τις οποίες οι μαθητές πρέπει να προσθέσουν στην κατάλληλη θέση. «Παρόλο που είναι ενδιαφέρουσα και μοιάζει με παιχνίδι, ή διαδικασία αυτή είναι γνωστική, αφού απαιτείται κατανόηση και γνώση της γραμματικής» (Cross, 1991: 44).

Ακολουθεί ένα παράδειγμα επεκτατικής ομαδικής άσκησης:

Δάσκαλος: Έφαγες πίτσα;

Μαθητής: Έφαγες πίτσα;

Δάσκαλος: Ποτέ.

Μαθητής: Έφαγες ποτέ πίτσα;

Δάσκαλος: Ιταλική.

Μαθητής: Έφαγες ποτέ ιταλική πίτσα;

Δάσκαλος: Με μαύρες ελιές.

Μαθητής: Έφαγες ποτέ ιταλική πίτσα με μαύρες ελιές;

Αυτός ο τύπος άσκησης είναι κατάλληλος για όλα τα επίπεδα μαθητών, και ειδικότερα για προχωρημένους μαθητές. Είναι αρκετά εύκολο να εφαρμοστεί σε μία ομάδα μαθητών με προβλήματα όρασης, καθώς δεν χρειάζεται πρόσθετο υλικό, π.χ. κάρτες Braille ή πραγματικά αντικείμενα.

6.2.9 Η Ομαδική Άσκηση Μετατροπής

Αυτός ο τύπος άσκησης είναι ιδιαίτερα συνηθισμένος στα διδακτικά βιβλία και τα βιβλία ασκήσεων. Στόχος της είναι να αλλάξει τη γλωσσική δομή της πρότασης (π.χ. αλλαγή του χρόνου, αλλαγή του επιρρήματος που δηλώνει συχνότητα, αλλαγή της πρότασης από καταφατική σε αρνητική, από δήλωση σε ερώτηση, κτλ.)

Δάσκαλος: Πίνω καφέ το πρωί

Μαθητής: Πίνω καφέ το πρωί



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Δάσκαλος: χθες

Μαθητής: Χθες ήπια καφέ το πρωί

Δάσκαλος: Αρνητικό

Μαθητής: Δεν ήπια καφέ χθες το πρωί

Με τις ασκήσεις μετασχηματισμού είναι σύνηθες να υπάρχει κάποια οπτική υποστήριξη, ωστόσο, αφού αυτό είναι αδύνατο να συμβεί στη συγκεκριμένη περίπτωση, οι ασκήσεις δεν πρέπει να είναι πολύπλοκες.

6.2.10 Η Άσκηση «Κυματισμού»

Η άσκηση αυτή είναι αποκλειστικά ηχητική και γι' αυτό είναι απόλυτα κατάλληλη για τάξεις μαθητών με προβλήματα όρασης. Ο δάσκαλος παρουσιάζει μία φράση (κατά προτίμηση μία σύντομη φράση) και έπειτα ο κάθε μαθητής λέει τη φράση στον διπλανό του μέχρι η φράση να ειπωθεί από ολόκληρη την ομάδα. Έτσι όλοι προφέρουν τη φράση και μετά την ακούν τόσες φορές όσος είναι και αριθμός των μαθητών στην τάξη.

Παραλλαγή της άσκησης αυτής αποτελεί η άσκηση «Chinese whispers» (Ο κινέζος ψιθυρίζει, ή αλλιώς, Το σπασμένο τηλέφωνο). Η άσκηση αυτή μοιάζει με παιχνίδι γι' αυτό και είναι απολαυστική. Ο δάσκαλος ψιθυρίζει μία σύντομη φράση στον κοντινότερο μαθητή. Εκείνος με τη σειρά του ψιθυρίζει στον διπλανό του και ούτω καθεξής, μέχρι η φράση να φτάσει στον τελευταίο μαθητή. Τότε ο τελευταίος μαθητής λέει αυτό που πιστεύει πως άκουσε. Πολύ συχνά αυτό που ακούει ο τελευταίος μαθητής είναι πολύ διαφορετικό από την αρχική φράση, πράγμα που προκαλεί γέλιο. Σε αυτό το στάδιο ο δάσκαλος δεν πρέπει να λησμονήσει να επαναλάβει την αρχική φράση η οποία θα ειπωθεί από όλους.

6.3 Διδασκαλία της Προφοράς

Με τον όρο 'προφορά' αναφερόμαστε τόσο σε στοιχεία της φωνητικής όσο και της φωνολογίας μιας γλώσσας. Συγκεκριμένα, στις επιλογές που κάνει μια γλώσσα αναφορικά με τους ήχους της, τον τόνο κτλ. αλλά και στους κανόνες εκείνους που αφορούν στο πώς αυτά τα φωνητικά στοιχεία χρησιμοποιούνται σε μια γλώσσα.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

Για παράδειγμα, στα ελληνικά έχουμε τους ήχους /x, γ/ οι οποίοι δεν υπάρχουν στα Αγγλικά. Αντίθετα, στα Αγγλικά έχουμε τους ήχους / , ʒ/ που δεν υπάρχουν στα Ελληνικά. Περιμένουμε λοιπόν ότι τα άτομα που μαθαίνουν την Ελληνική ή Αγγλική ως ξένη γλώσσα θα έχουν δυσκολία με τους ήχους αυτούς. Επιπλέον, και τα Ελληνικά και τα Αγγλικά έχουν τους ήχους /p, b/. Ωστόσο υπάρχει μεγάλη διαφορά στο πώς χρησιμοποιούνται αυτοί οι ήχοι στις δύο γλώσσες. Στην αγγλική ο ήχος /p/ εκφέρεται με δασύτητα (aspiration) όταν βρίσκεται σε αρχική θέση στην τονισμένη συλλαβή (π.χ. pie, [phaI]) ενώ ο ήχος /b/ είναι συχνά μη ηχηρός (δηλ. παράγεται σαν /p/). Στα Ελληνικά όμως το /p/ σε ίδιο περιβάλλον προφέρεται χωρίς δασύτητα (πάει [pai]) και το /b/ είναι πλήρως ηχηρό. Υπάρχει λοιπόν διαφορά στο πώς γίνονται αντιληπτοί και πώς παράγονται αυτοί οι δύο ήχοι στην Αγγλική και Ελληνική. Τέτοιες διαφορές καθορίζονται από τους φωνολογικούς κανόνες μιας γλώσσας. Συχνά τα άτομα που μαθαίνουν μια ξένη γλώσσα μεταφέρουν τους κανόνες της μητρικής τους γλώσσας στην ξένη και κατά συνέπεια η ομιλία τους έχει μια χαρακτηριστική ξενική 'προφορά'.

Η διδασκαλία της προφοράς είναι εξαιρετικά σημαντική γιατί συμβάλλει αποτελεσματικά τόσο στην καλή κατανόηση μιας ξένης γλώσσας όσο και στην παραγωγή λόγου που:

(α) είναι κατανοητός από τους ομιλητές της γλώσσας στόχου καθώς και ομιλητές άλλων γλωσσών που μαθαίνουν την ίδια ξένη γλώσσα,

(β) είναι επικοινωνιακά επιτυχής, δηλαδή,

(i) μεταφέρει το επιθυμητό μήνυμα

(ii) είναι κατάλληλος και αποδεκτός σε διαφορετικές κοινωνικές και επικοινωνιακές περιστάσεις

(γ) χαρακτηρίζεται από ευχέρεια.

Στόχος του δάσκαλου είναι να δίνεται έμφαση στα στοιχεία εκείνα που εξασφαλίζουν κατανοητή και κοινωνικά αποδεκτή προφορά, π.χ. σε ήχους που διαφοροποιούν σημασία, σε στοιχεία του επιτονισμού που συνδέονται με την ευγένεια/αγένεια κτλ. Για παράδειγμα, οι Γάλλοι που μαθαίνουν Ελληνικά συχνά αντικαθιστούν το ήχο /ð/ που δεν συναντάται στη γλώσσα τους με το /z/. Στα Ελληνικά αυτή η αντικατάσταση είναι προβληματική μια και υπάρχουν λέξεις που διαφέρουν στη σημασία τους ανάλογα με το ποιος από τους δύο ήχους προφέρεται, π.χ. δόρυ - ζόρι [ðori]-[zori], δω - ζω [ðo] - [zo].



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

Τι διδάσκουμε

Η διδασκαλία της προφοράς χρειάζεται να καλύπτει και τεμαχιακά και υπερτεμαχιακά στοιχεία. Με τα πρώτα αναφερόμαστε στους ήχους (σύμφωνα και φωνήεντα) μια γλώσσας. Με τα δεύτερα αναφερόμαστε στον τόνο, τον επιτονισμό και το ρυθμό μιας γλώσσας. Ο δάσκαλος χρειάζεται να δώσει έμφαση σε εκείνα τα στοιχεία που διαφέρουν μεταξύ της μητρικής γλώσσας και της γλώσσας στόχου τόσο σε φωνητικό επίπεδο (π.χ. διαφορές στην άρθρωση των ήχων) αλλά και φωνολογικό επίπεδο (διαφορές στη χρήση/λειτουργία των ήχων, π.χ. αν διαφοροποιούν σημασία, και σε φωνολογικούς κανόνες).

Κατά την πάροδο των χρόνων, υπήρξαν διαφορετικές απόψεις για το βαθμό συνεισφοράς των τεμαχιακών ή υπερτεμαχιακών στοιχείων στην απόκτηση καταληπτής προφοράς και κατά συνέπεια για ποιο από αυτά θα πρέπει να προηγείται στη διδασκαλία.

Ίσως η πιο κατάλληλη προσέγγιση είναι να ενσωματώνονται κατά το δυνατόν ταυτόχρονα στη διδασκαλία και τα δύο στοιχεία. Ο δάσκαλος μπορεί να σχεδιάσει δραστηριότητες με τις οποίες να δίνει την ευκαιρία για πρακτική και σε τεμαχιακά και υπερτεμαχιακά στοιχεία. Π.χ. να διδάξει συγκεκριμένους ήχους και να σχεδιάσει επικοινωνιακές δραστηριότητες που να δίνουν την ευκαιρία (α) να χρησιμοποιείται λεξιλόγιο με αυτούς τους ήχους, αλλά και (β) να εξασκούνται υπερτεμαχιακά στοιχεία στα οποία θέλει να δώσει έμφαση, π.χ. επιτονισμός σε ερωτήσεις – απαντήσεις, κτλ. Σε μια τέτοια προσέγγιση ενσωμάτωσης η προφορά αντιμετωπίζεται ως βασικό συστατικό της επικοινωνίας και έτσι η εξάσκηση γίνεται μέσα από δραστηριότητες που έχουν νόημα για την επικοινωνία δίνοντας έμφαση τόσο στην εκμάθηση του τόνου, του επιτονισμού και του ρυθμού, όσο και στους φθόγγους. Η διδασκαλία του επιτονισμού, του ρυθμού, του ύψους της φωνής, του δυναμικού τόνου και του μελωδικού τόνου συχνά παραμελείται από το δάσκαλο, του οποίου το κύριο μέλημα τις περισσότερες φορές είναι η διδασκαλία της γραμματικής και του λεξιλογίου.

Όλα σχεδόν τα διδακτικά βιβλία περιέχουν ασκήσεις όπου οι τρόποι επιτονισμού, ρυθμού και δυναμικού τόνου παρουσιάζονται με οπτικά μέσα όπως βελάκια, έγχρωμες κυματιστές γραμμές ή σύμβολα προφοράς. Ο δάσκαλος μπορεί επίσης να δείξει σε ποια σημεία της πρότασης ή της φράσης δίνεται έμφαση και σε ποια όχι με κινήσεις των χεριών. Όλοι οι προαναφερθέντες τρόποι διδασκαλίας προσωδιακών χαρακτηριστικών είναι προφανώς ακατάλληλοι για μαθητές με προβλήματα όρασης.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Ο δάσκαλος από τα πρώτα μαθήματα πρέπει να εξηγήσει στη μητρική γλώσσα των μαθητών τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του επιτονισμού, του ρυθμού και του ύψους της φωνής της ξένης γλώσσας, τη διαφορά των χαρακτηριστικών αυτών με τα αντίστοιχα χαρακτηριστικά της μητρικής τους γλώσσας και τη σπουδαιότητά τους όσον αφορά την επικοινωνία. Οι μαθητές πρέπει να μάθουν ότι τα προσωδιακά χαρακτηριστικά εκφράζουν διαφορετικά συναισθήματα και συμπεριφορές. Για παράδειγμα, ο χαμηλός επιτονισμός συνδέεται με το αίσθημα της αυτοπεποίθησης, με διαταγές, ερωτήσεις και καταφατικές προτάσεις. Επίσης χρησιμοποιείται όταν ο ομιλητής θέλει να αποσπάσει την προσοχή. Ο υψηλός τόνος της φωνής μπορεί να σημαίνει φόβο ή ενθουσιασμό του ομιλητή κτλ.

Η διδασκαλία των προσωδιακών χαρακτηριστικών δεν πρέπει να παραμελείται κατά τη διάρκεια του προγράμματος εκμάθησης. Οι μαθητές θα πρέπει να καλούνται να δείχνουν προσοχή σε αυτά και να παροτρύνονται να χρησιμοποιούν σωστή εκφορά, μέτρο και ύψος της φωνής.

Συνολικά τα στοιχεία που πρέπει να συμπεριλάβει ο δάσκαλος στη διδασκαλία της προφοράς είναι:

1. Τεμαχιακά στοιχεία: φωνήεντα, σύμφωνα, συμπλέγματα
 - (α) Ήχοι που διαφοροποιούν σημασία (φωνήματα)
 - (β) Ποικιλίες ήχων ανάλογα με το περιβάλλον (αλλόφωνα)
2. Υπερτεμαχιακά στοιχεία
 - (α) τόνος
 - (β) επιτονισμός
 - (γ) ρυθμός
3. Σχέση ήχων και ορθογραφίας

Επιπλέον, είναι απαραίτητο οι μαθητές να εκτεθούν σε διαφορετικές διαλέκτους της γλώσσας στόχου έτσι ώστε να εντοπίσουν διαφορές στην προφορά και να αποκτήσουν, σε ένα βαθμό, ευχέρεια στην κατανόησή τους.

Οι επιλογές του δασκάλου για τον τρόπο που θα διδάξει την προφορά είναι πολλές και εξαρτώνται, μεταξύ άλλων, από



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμᾶν

- τον ίδιο το δάσκαλο, π.χ. αν είναι φυσικός ομιλητής της γλώσσας στόχου ή όχι, αν έχει γνώσεις φωνητικής/φωνολογίας και μεθοδολογίας της διδασκαλίας της προφοράς,
- το μαθητή, π.χ. την ηλικία, τους στόχους, τα κίνητρα, την κλίση που έχει, την άποψή του για τη γλώσσα στόχο, την προηγούμενη εμπειρία του με τη διδασκαλία της προφοράς,
- το αναλυτικό πρόγραμμα, π.χ. σε τι βαθμό συμπεριλαμβάνει τη διδασκαλία της προφοράς
- την υλικοτεχνική υποδομή που υπάρχει στο χώρο διδασκαλίας, π.χ. δυνατότητα χρήσης οπτικοακουστικών εργαλείων, υπολογιστή, κτλ.

Οι δύο γενικότερες τάσεις για τη διδασκαλία της προφοράς είναι οι εξής:

(α) διαισθητική – μιμητική προσέγγιση (intuitive-imitative approach) που προκύπτει από τη μίμηση ήχων, του επιτονισμού και του ρυθμού της γλώσσας-στόχου. Συνήθως δε δίνονται πληροφορίες από το δάσκαλο για κάποιο στοιχείο της προφοράς αλλά οι μαθητές μιμούνται ένα μοντέλο, δηλ. το δάσκαλο ή άλλο φυσικό ομιλητή. Ανάλογα με τη μεθοδολογική προσέγγιση που ακολουθεί ο δάσκαλος, οι μαθητές μπορούν επίσης να χρησιμοποιήσουν ειδικά εργαστήρια, να κάνουν ηχογραφήσεις μέσα στην τάξη, κτλ.

(β) αναλυτική-γλωσσολογική προσέγγιση (analytic-linguistic approach) όπου ο δάσκαλος δίνει αναλυτικές πληροφορίες για την παραγωγή των ήχων, του τόνου κτλ. της γλώσσας στόχου. Ο δάσκαλος μπορεί να χρησιμοποιήσει το Διεθνές Φωνητικό Αλφάβητο, την αντιπαραθετική ανάλυση (δηλ. ανάλυση των διαφορών μεταξύ της μητρικής και γλώσσας στόχου), των αρθρωτικών περιγραφών, των ελάχιστων ζευγών (π.χ. φάρος- βάρος) κλπ. Όσον αφορά τους μαθητές με προβλήματα όρασης ο χρόνος που χρειάζεται για την μάθηση και την πρακτική εξάσκηση των ξεχωριστών ήχων και των φωνητικών συμβόλων είναι περισσότερος από το συνηθισμένο. Ωστόσο, αποτελεί μια καλή επένδυση για την μελλοντική ποιότητα της προφοράς τους.

Η χρήση φωνητικών συμβόλων βοηθά τους μαθητές να ξεπεράσουν την έλλειψη αντιστοιχίας μεταξύ των ήχων και των συλλαβών στη γλώσσα που διδάσκονται. Ένα ακόμη πλεονέκτημα της χρήσης φωνητικών συμβόλων είναι ότι οι μαθητές με αναπηρία όρασης οι οποίοι δεν μπορούν να παρακολουθήσουν την κίνηση των χειλιών – και έτσι αισθάνονται μεγαλύτερη ανασφάλεια για το πώς ο δάσκαλος ή ένας φυσικός ομιλητής έχει προφέρει μια συγκεκριμένη λέξη – ή οι οποίοι συναντούν μία άγνωστη λέξη σε ένα κείμενο, μπορούν να ελέγξουν την προφορά της στο λεξικό. «Όταν και οι δάσκαλοι και οι μαθητές γνωρίζουν τα σύμβολα είναι ευκολότερο να κατανοηθεί ένα λάθος και γιατί συνέβη» (Harmer, 2001: 186).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Σε κάθε περίπτωση, ο δάσκαλος πρέπει να γνωρίζει ότι για να διδάξει την προφορά με αποτελεσματικότητα χρειάζεται να χρησιμοποιήσει ασκήσεις

- ελεγχόμενες,
- καθοδηγούμενες,
- επικοινωνιακές που να δίνουν έμφαση στην αντίληψη και παραγωγή

Έτσι, συχνά κατά τη διδασκαλία ενός φαινομένου συμπεριλαμβάνονται τα εξής στάδια:

- Περιγραφή και ανάλυση του φαινομένου
- Ασκήσεις ακουστικής διαφοροποίησης (αντίληψη)
- Ασκήσεις παραγωγής

Αξίζει να σημειωθεί ότι για κάθε ένα από αυτά τα στάδια υπάρχει πληθώρα τεχνικών διδασκαλίας που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο δάσκαλος. Πολλές από αυτές εμπλέκουν διαφορετικές αισθήσεις στη διδασκαλία της προφοράς (οπτικά, ακουστικά, απτικά, κινητικά-αισθητηριακά (kinesthetic) ερεθίσματα) βοηθώντας στην πιο αποτελεσματική εκμάθηση του φαινομένου που διδάσκεται.

Μερικές από τις τεχνικές που συχνά χρησιμοποιούνται σήμερα για τη διδασκαλία της προφοράς είναι οι εξής (Celce-Murcia κ.ά., 1996):

6.3.1 Ακούω και μιμούμαι:

η μίμηση από τους μαθητές ενός μοντέλου προφοράς, δηλ. του δασκάλου ή άλλου φυσικού ομιλητή

6.3.2. Φωνητική εξάσκηση:

η επίδειξη από το δάσκαλο και εξάσκηση από τους μαθητές του τρόπου άρθρωσης των ήχων, παραγωγής του τόνου, επιτονισμού, κτλ. Μπορεί να γίνει:

➤ Προφορικά:

με επεξήγηση από το δάσκαλο και διευκρινιστικές ερωτήσεις από τους μαθητές . Δεν πρέπει να θεωρείται δεδομένο ότι οι μαθητές με προβλήματα όρασης θα κατανοήσουν εύκολα την έννοια του τονισμού και θα την εφαρμόσουν φυσικά,



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμῶν

επειδή έχουν καλύτερη ηχητική αντίληψη. Ο δάσκαλος είναι αυτός που πρέπει να δείξει στους μαθητές με προβλήματα όρασης που τονίζεται μία λέξη, φράση ή πρόταση, και όχι η δική τους «αντίληψη». Διδάσκοντας κανείς τους ξεχωριστούς ήχους και την εκφορά φράσεων και προτάσεων, είναι σημαντικό να παρουσιάσει την έννοια του τονισμού, καθώς μπορεί να αλλάξει τη σημασία μιας λέξης ή μιας πρότασης. Για παράδειγμα:

«Ο Πέτρος αποφάσισε να φύγει από τη δουλειά του;»

«Ο Πέτρος αποφάσισε ΝΑ ΦΥΓΕΙ από τη δουλειά του;» (μα φαινόταν να του αρέσει!)

«Ο ΠΕΤΡΟΣ αποφάσισε να φύγει από τη δουλειά του;» (νόμιζα ότι τον απέλυσε το αφεντικό του)

Επίσης πρέπει να παρουσιαστούν ο πρωτεύον και δευτερεύον τονισμός και τα αντίστοιχα σύμβολα Braille, για να μπορέσουν οι μαθητές να ασχοληθούν με μεγαλύτερες λέξεις.

Το χτύπημα των χεριών αποτελεί έναν γρήγορο τρόπο έμφασης του τονισμού π.χ. «Come here at once!» ΧΤΥΠΗΜΑ ΤΩΝ ΧΕΡΙΩΝ, χτύπημα των χεριών, χτύπημα των χεριών, ΧΤΥΠΗΜΑ ΤΩΝ ΧΕΡΙΩΝ

➤ Οπτικά:

Στους μαθητές με φυσιολογική όραση γίνεται με χρήση μέσων όπως τα διαγράμματα της φωνητικής οδού

<http://www.ic.arizona.edu/~lsp/Phonetics/ConsonantsI/Phonetics2d.html>,

το Φωνητικό Αλφάβητο [http://www.arts.gla.ac.uk/IPA/IPA_chart_\(C\)2005.pdf](http://www.arts.gla.ac.uk/IPA/IPA_chart_(C)2005.pdf),

ξύλινες ράβδους (cuisenaire rods)

<http://www.cuisenaire.co.uk/cuisenaire/products/sets/desc.htm>,

χάρτη ήχων-χρωμάτων, http://www.koreaplus.net/Phonics_fidelchart.html,

χάρτη, καθρέφτες, εικόνες κτλ.

Στους μαθητές με αναπηρία όρασης μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι ράβδοι Cuisenaire οι οποίοι επειδή είναι ράβδοι διαφορετικού μεγέθους δείχνουν τον τονισμό



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

μιας πρότασης η μιας φράσης, με τη μεγαλύτερη ράβδο να αντιστοιχεί στο βασικό τονισμό.

Ο Πέτρος αποφάσισε να ΑΦΗΣΕΙ τη δουλειά του

--	--	--	--	--	--	--

Ο ΠΕΤΡΟΣ αποφάσισε να αφήσει τη δουλειά του

--	--	--	--	--	--	--

Η μάθηση του τρόπου άρθρωσης του κάθε ήχου θα βοηθήσει τους μαθητές με προβλήματα όρασης να τον κατανοήσουν ηχητικά καλύτερα. Σε αυτό το στάδιο συνήθως οι μαθητές καλούνται να εξασκηθούν μπροστά σε έναν καθρέπτη. Οι μαθητές με προβλήματα όρασης μπορούν να κληθούν να ηχογραφήσουν και να ακούσουν τους εαυτούς τους αργότερα.

➤ Ακουστικά:

συνδυάζοντας συγκεκριμένους ήχους με ήχους του περιβάλλοντος για καλύτερη απομνημόνευση, π.χ. το /z/ με τον ήχο που κάνει η μέλισσα

➤ Κινητικά:

χρησιμοποιώντας ο δάσκαλος τα χέρια και παραλληλίζοντάς τα με μέρη της στοματικής κοιλότητας (ένα χέρι για τη γλώσσα, ένα για τον ουρανίσκο) για να δείξει τη θέση των οργάνων άρθρωσης κατά την παραγωγή των ήχων. Επίσης, χτυπώντας ο δάσκαλος ή οι μαθητές ελαφρά τα χέρια για να δείξουν την πιο τονισμένη συλλαβή, δείχνοντας με τα χέρια την κίνηση του επιτονισμού σε φράσεις, χρησιμοποιώντας παντομίμα για να δείξουν πράξεις που σχετίζονται με λέξεις με συγκεκριμένους ήχους, κτλ Σε αυτό το στάδιο μάθησης, οι μαθητές με φυσιολογική όραση μπορούν



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

να παρακολουθήσουν προσεκτικά τα χείλη του δασκάλου τους και η διαδικασία μάθησης των άγνωστων ήχων θα αποτελεί, σε μεγάλο βαθμό, δική τους ευθύνη.

Οι μαθητές όμως με προβλήματα όρασης θα χρειαστούν περισσότερες διευκρινίσεις και πρακτική εξάσκηση. Ο δάσκαλος πρέπει να γνωρίζει καλά σε ποιο σημείο του στόματος αρθρώνεται ο κάθε ήχος, και να εξηγεί τη θέση των χειλιών και της γλώσσας σε κάθε προβληματική περίπτωση.

Μία καλή πρακτική είναι να εξηγεί ο δάσκαλος στους μαθητές πως ονομάζεται το κάθε σημείο του στόματος (στη μητρική τους γλώσσα) και έπειτα να εξηγεί από που βγαίνει ο κάθε ήχος (βλέπε εικόνα 6.3.1 και 6.3.2).

➤ Απτικά:

π.χ. βάζοντας τα χέρια στο επίπεδο του λάρυγγα για να νιώσουν την ηχηρότητα των φθόγγων, τα δάκτυλα μπροστά από το στόμα για να νιώσουν τη δασύτητα

6.3.3 Επαναλαμβανόμενες ασκήσεις (drills)

με ελάχιστα ζεύγη, μεμονωμένα ή σε πρόταση: π.χ.

(α) μεμονωμένα: *πόνος – τόνος*

(β) σε πρόταση: συνταγματικά: *σήκωσε το δόρυ με το ζόρι* (η αντίθεση μεταξύ των ήχων εμφανίζεται μέσα στην ίδια πρόταση (στο παράδειγμα μας /δ/ - /z/))

(γ) σε πρόταση: παραδειγματικά:

αισθάνθηκα λίγος

αισθάνθηκα ρίγος

(η αντίθεση μεταξύ των ήχων εμφανίζεται στην ίδια θέση μέσα σε δύο προτάσεις (στο παράδειγμα μας /l/ - /r/))

Η σύγκριση ήχων οι οποίοι είναι συναφείς αποτελεί έναν άλλο τρόπο διδασκαλίας προβληματικών ήχων. Οι μαθητές μαθαίνουν να διακρίνουν τους διαφορετικούς



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

ήχους και έπειτα προτρέπονται να τους αναπαράγουν. Τη διαδικασία αυτή μπορούν να την ηχογραφήσουν οι ίδιοι

6.3.4 γλωσσοδέτες

με συχνή εμφάνιση ήχων που παρουσιάζουν δυσκολία για τους μαθητές (μια πάπια μα ποια πάπια)

6.3.5 ασκήσεις εξελικτικής προφοράς

οι οποίοι, δηλαδή, δίνουν προτεραιότητα στους ήχους που κατακτώνται πρώτα από τα παιδιά με βάση στοιχεία που έχουμε από αναπτυξιακές έρευνες

6.3.6 ασκήσεις με ετυμολογικά συγγενείς λέξεις με διαφορετική προφορά ή τονισμό

π.χ. ο πόνος, πονώ. Εξάσκηση σε διαφορές που προκύπτουν από μορφολογικές διαδικασίες, π.χ. παραγωγή, σύνθεση, κλίση

6.3.7 ανάγνωση στην υπόλοιπη τάξη

και ειδικά με κείμενα που γράφονται για να απαγγελθούν, π.χ. ομιλίες, θεατρικά έργα, διάλογοι

6.3.8 ηχογράφηση και/ή βιντεοσκόπηση των μαθητών

σε προετοιμασμένη ομιλία ή σε αυθόρμητο λόγο, συζητήσεις, θεατρικά δράματα, π.χ. ντουέτα. Η τεχνική αυτή είναι χρήσιμη για μετέπειτα αυτοαξιολόγηση αλλά και ανατροφοδότηση από τους συμμαθητές και το δάσκαλο.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

6.3.9 Ασκήσεις για τη βελτίωση της ευχέρειας στο λόγο

παιχνίδια, δημιουργία πόστερ και παρουσίαση στην τάξη, ασκήσεις με αυθεντικό υλικό, τεχνικές της δραματικής τέχνης, κτλ.

6.3.10 Ρίμες /Ομοιοκαταληξία

Σε προχωρημένους μαθητές η ομοιοκαταληξία των λέξεων μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως άσκηση ηχητικής διάκρισης. Μπορεί να μεταβληθεί σε παιχνίδι. Η τάξη χωρίζεται σε 2 ομάδες. Ο δάσκαλος λέει μία λέξη και η κάθε ομάδα πρέπει να σκεφτεί μία λέξη με την οποία να ομοιοκαταληκτεί, π.χ.

Δάσκαλος : λάμπα

Ομάδα 1: ράμπα

Ομάδα 2: τζάμπα

Ομάδα 1: στάμπα

Ομάδα 2: τράμπα

και ούτω καθεξής, μέχρι μία από τις ομάδες να μη μπορέσει να βρει άλλη λέξη με την οποία να σχηματίζεται ομοιοκαταληξία.

6.3.11 Ο δάσκαλος ετοιμάζει ομάδες λέξεων

(όχι απαραίτητα γνωστές) οι οποίες περιέχουν προβληματικά φωνήματα. Έπειτα διαβάζει την κάθε ομάδα λέξεων αργά δύο φορές, και οι μαθητές πρέπει να εντοπίσουν το περίεργο φώνημα. Σε ορισμένες περιπτώσεις μία ομάδα λέξεων μπορεί να αποτελείται από την ίδια λέξη. Οι μαθητές γράφουν I = ίδια και Δ = διαφορετική για κάθε λέξη.

Για παράδειγμα:

Δάσκαλος: λάμπα (παύση), λάμπα (παύση), ράμπα (δύο φορές)

Μαθητές: I.....I.....Δ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

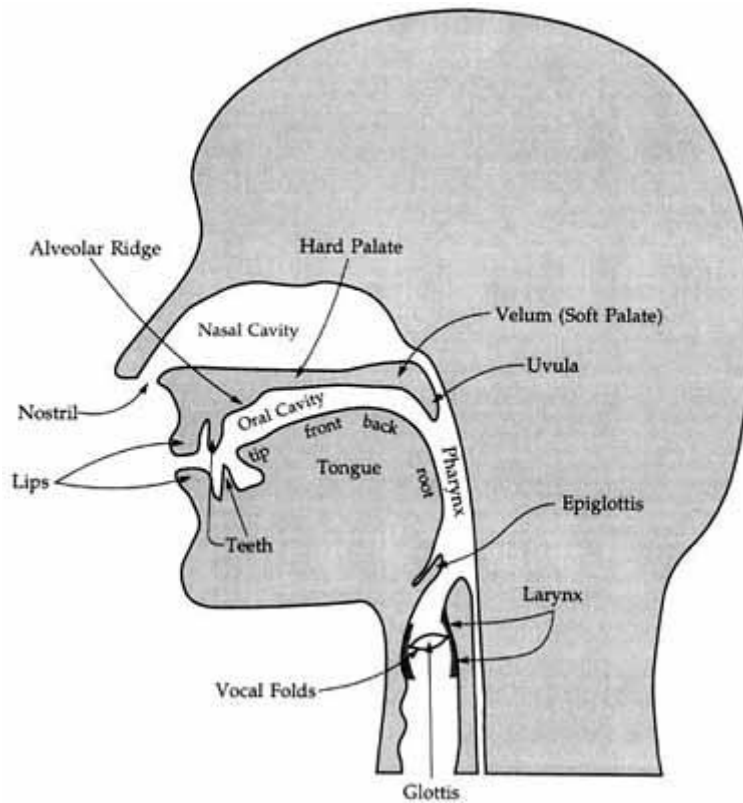


γλώσσαν νωμών

Δάσκαλος: ρήμα (παύση), λίμα (παύση), ρήμα (δύο φορές)

Μαθητές: Ι.....Δ.....Ι

Στο τέλος της άσκησης επιβεβαιώνεται η σωστή προφορά της κάθε λέξης, την οποία επαναλαμβάνει ολόκληρη η τάξη.



Εικόνα 1



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



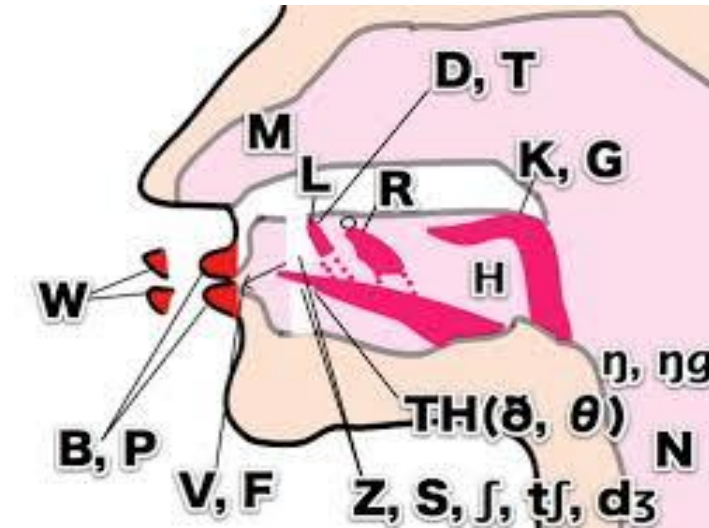
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν



Εικόνα 2



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

7. Λοιπές τεχνικές διδασκαλίας

7.1 Τραγούδια και στίχοι

Τραγούδια και στίχοι μπορούν να χρησιμοποιηθούν με επιτυχία για τη διδασκαλία του ρυθμού, του δυναμικού τονισμού και του επιτονισμού. «Όταν οι μαθητές τραγουδούν ή απαγγέλλουν, αποκτούν αυτόματα τον έλεγχο των προσωδιακών χαρακτηριστικών της γλώσσας» (Cross, 1991: 164).

7.2 Παιχνίδια

Τα γλωσσικά παιχνίδια δεν είναι μόνο διασκεδαστικά, σχεδιασμένα για να απελευθερώνουν το άγχος που δημιουργεί η μάθηση μιας καινούργιας γλώσσας, αλλά αποτελούν και αποτελεσματικές μαθησιακές δραστηριότητες. «Με τα παιχνίδια οι μαθητές εξασκούν και αφομοιώνουν το λεξιλόγιο, τη γραμματική και τις γλωσσικές δομές. Με το παιχνίδι και τον ανταγωνισμό ενισχύεται το ενδιαφέρον» (Cross, 1991: 153).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

8. Διδασκαλία Ξένης Γλώσσας με Η/Υ

8.1 Εισαγωγή

Στους καταστατικούς χάρτες διεθνών οργανισμών όπως το Διεθνές Συμβούλιο για τα Δικαιώματα του Πολίτη (αρθ. 9) και το Συμβούλιο για τα Δικαιώματα των ανθρώπων με Αναπηρίες του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών (αρθ.24 – Εκπαίδευση αναπτύσσεται το πλαίσιο που αφορά το δικαίωμα των ατόμων με αναπηρία γενικά αλλά και ειδικότερα στην όραση στη μόρφωση και την πρόσβαση στην πληροφορία. Οι διακηρύξεις αυτές κινούνται στο πνεύμα παροχής ίσων ευκαιριών στις ειδικές αυτές ομάδες πληθυσμού ώστε να αποφευχθεί ο αποκλεισμός τους από την *Κοινωνία της Πληροφορίας*. Επιπρόσθετα το Συμβούλιο της Πολιτικής Συνεργασίας του Συμβουλίου της Ευρώπης που αφορά τις Σύγχρονες Γλώσσες στο Κοινό Πλαίσιο Αναφοράς για τις Γλώσσες αναφέρει την αξιοποίηση της *Τεχνολογίας* ως μέσο απόκτησης επικοινωνιακών δεξιοτήτων για τα άτομα που «δεν έχουν πρόσβαση σε αποτελεσματικά μέτρα για την απόκτηση της γνώσης των γλωσσών των άλλων χωρών». (ΚΕΠΑ, 2008). Σε μια τέτοια ομάδα πληθυσμού ανήκουν τα άτομα με αναπηρία στην όραση, η μειονεξία των οποίων τους αποκλείει γενικά από τη συμμετοχή στις δραστηριότητες των βλεπόντων. Η πρωτοβουλία για τον *Καθολικό Σχεδιασμό* ή τη *Σχεδίαση για Όλους* προτείνει τρόπους για την υπέρβαση των contextual εμποδίων που προκύπτουν από την αλληλεπίδραση των ατόμων με το εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον μέσα από τη χρήση και την αξιοποίηση της *Υποστηρικτικής Τεχνολογίας (Assistive Technology)* των ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Στο κείμενο που ακολουθεί θα βρείτε πληροφορίες για τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να σας βοηθήσουν οι Νέες Τεχνολογίες στην ενίσχυση της διδασκαλίας του Γλωσσικού μαθήματος της Ελληνικής είτε αφορά τη μητρική ή τη δεύτερη γλώσσα (Γ2) στην περίπτωση που οι μαθητές σας έχουν οπτική αναπηρία. Στο τέλος θα διαπιστώσετε ότι οι Υποστηρικτικές Τεχνολογίες με τα υλικά τα λογισμικά που



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

προτείνουν για τη δυνατότητα ανάπτυξης εκπαιδευτικού ηλεκτρονικού υλικού και την προσβασιμότητα στο διαδίκτυο μπορούν όντως να συνεισφέρουν στην απόκτηση των γλωσσικών επικοινωνιακών δεξιοτήτων και να εξυπηρετήσουν τον τρόπο με τον οποίο σχεδιάζετε τη διδασκαλία σας, είτε ο μαθητής παρακολουθεί μια τυπική τάξη γλωσσικού μαθήματος είτε μια τάξη ένταξης.

Πρέπει ωστόσο να γνωρίζετε ότι για να έχετε ένα ικανοποιητικό αποτέλεσμα απαραίτητη προϋπόθεση είναι καταρχήν η καταγραφή των αναγκών του μαθητή σας, όπως αυτές προκύπτουν από το ποσοστό της αναπηρίας του, η ανάλογη προετοιμασία του εκπαιδευτικού υλικού και η αξιοποίηση των διαθέσιμων Υποστηρικτικών Τεχνολογιών (Προσωπικών ή Περιβάλλοντος). Ειδικά όσον αφορά το τελευταίο και σχετικά με τη διδασκαλία της Ελληνικής ως ξένης γλώσσας, επειδή αυτή είναι μια από τις λιγότερο ομιλούμενες διεθνώς δεν υπάρχει σχεδιασμένο ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό και ως εκ τούτου οι επιλογές σας είναι κατά τι περιορισμένες.

Η καταγραφή των ηλεκτρονικών μέσων που απευθύνονται σε μαθητές και δασκάλους μαθητών με αναπηρία στην όραση που επιχειρείται στο άρθρο αυτό μπορεί να θεωρηθεί ως μια αρχή για το σχεδιασμό και την υλοποίηση μιας μεθοδολογίας για τη διδασκαλία της ελληνικής γλώσσας σε μαθητές με αναπηρία στην όραση, μια που μέχρι σήμερα ο τομέας αυτός δεν έχει ερευνηθεί επαρκώς. Η μεθοδολογία “Listen and Touch” για την οποία γίνεται λόγος στο τέλος του άρθρου, στις οποίες το σχεδιασμό και την υλοποίηση συμμετείχε το Ίδρυμα Προστασίας Τυφλών Βόρειας Ελλάδας (νυν ΚΕΑΤ Θεσσαλονίκης), είναι η μόνη μέχρι στιγμής διαθέσιμη για τη διδασκαλία ξένης γλώσσας (της Αγγλικής) στην ομάδα αυτή του πληθυσμού.

Το υλικό για την παρούσα παρουσίαση αντλήθηκε από τις προτάσεις της CALL (Computer Assisted Language Learning) και από αυτό πάλι όποιο θεωρήσαμε ότι μπορεί να έχει εφαρμογή στα άτομα με αναπηρία στην όραση που επιθυμούν να μάθουν ελληνικά. Υπάρχει ένα πλήθος ασκήσεων και εφαρμογών που προτείνει η CALL. Ίσως με τις κατάλληλες προσαρμογές να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τα άτομα με οπτική αναπηρία. Ο επισκέπτης μπορεί να τις δει στη διεύθυνση: <http://www.poolscx.eu/uploads/callexFinal-version-Greek.pdf>

Στο παράρτημα 2 θα βρείτε πίνακες για τις επικοινωνιακές δεξιότητες και τις Υποστηρικτικές Τεχνολογίες καθώς και δείγματα χρήσης των Υποστηρικτικών Τεχνολογιών για τη δημιουργία ηλεκτρονικού υλικού.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

8.2 Το υπάρχον θεωρητικό πλαίσιο για τη συμβολή της χρήσης των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην γλωσσική διδασκαλία των μαθητών με αναπηρία στην όραση

8.2.1 Η οπτική αναπηρία

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας σε μια απόπειρα να ορίσει την αναπηρία το 1980 στήριξε την αξιολόγηση του σε ένα διευρυμένο ιατρικό μοντέλο με κριτήριο το βαθμό δυσκολίας που επιφέρει η κατάσταση αυτή στην καθημερινή ζωή των ανθρώπων. Αντίθετα ο ορισμός του 2001 για τη Διεθνή ταξινόμηση για την λειτουργικότητα, την αναπηρία και την υγεία (2001) ο Π.Ο.Υ. εκτιμά την αναπηρία, τη λειτουργία ή τη δυσλειτουργία ως αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης μεταξύ καταστάσεων υγείας και συναφών (contextual) παραγόντων, εσωτερικών π.χ. μορφωτικό επίπεδο, πρότερες εμπειρίες κλπ ή εξωτερικών π.χ. σχολικό περιβάλλον, εκπαιδευτικό σύστημα, τεχνολογικά προϊόντα, κλπ.

Η οπτική αναπηρία ακολουθεί μια κλίμακα στην κορυφή της οποίας βρίσκεται η ολική τύφλωση, η οποία συνιστά μια κατάσταση κατά την οποία είναι πλήρης η απουσία αντίληψης σχημάτων και φωτός (NLP=No Light Perception) έως τη χαμηλή όραση (low vision). Ανάμεσα στα δυο άκρα τοποθετούνται τα σοβαρά προβλήματα όρασης (visual impairment) και η μερική όραση (partial vision). (Warren, 2005 : 22). Εντούτοις ο όρος «τύφλωση» χρησιμοποιείται επίσης συχνά και για να περιγράψει σοβαρά προβλήματα όρασης, στα οποία υπάρχει υπολειπόμενη όραση. (Wikipedia, Blindness).

Οι δυο λειτουργίες της όρασης (κεντρική και περιφερειακή) χρησιμοποιούνται για τον ορισμό της οπτικής αναπηρίας. Με άλλα λόγια ή οπτική οξύτητα και το οπτικό πεδίο αντίστοιχα. Σύμφωνα με αυτή την προσέγγιση πέρα από τους ανθρώπους που έχουν αναπηρία στην όραση εξαιτίας εκ γενετής διαταραχών, από ασθένεια ή ατύχημα ή όσοι θα είναι ηλικιωμένοι το 2020, υπάρχουν και οι καταστάσεις κατά τις οποίες υπάρχει περιπτωσιακή ή προσωρινή η απώλεια όρασης. Μπορούμε να δούμε μερικές από αυτές:

Λειτουργία χωρίς όραση: απασχολημένα μάτια (π.χ. οδήγηση), σκοτάδι
Λειτουργία με χαμηλή όραση: μικρή οθόνη, περιβάλλον με καπνό, ξεχασμένα γυαλιά
Λειτουργία χωρίς ανάγνωση: άλλη γλώσσα, επισκέπτες/ τουρίστες, ξεχασμένα γυαλιά.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Αν και τα περιστατικά μπορεί να θεωρηθούν υπερβολικά, ωστόσο στην καθημερινή ζωή μπορούν να εντοπιστούν.

8.2.2 Καθολικός Σχεδιασμός ή Σχεδίαση για Όλους

Προκειμένου να καλύψει ακόμη και αυτές τις περιπτώσεις στο σημείο αυτό υπεισέρχεται ο Καθολικός Σχεδιασμός ή Σχεδίαση για Όλους (*Universal Design for Learning (UDL) Guidelines - Version 1.0 CAST: Center for Applied Special Technology*). <http://www.cast.org/publications/UDLguidelines/version1.html>.

Στο σχετικό λήμμα της Wikipedia βρίσκουμε το ακόλουθο ορισμό: Καθολικός Σχεδιασμός είναι “ ο σχεδιασμός προϊόντων, υπηρεσιών και περιβαλλόντων, έτσι ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από όσο το περισσότερους χρήστες, ανεξάρτητα από την ηλικία τους και τα φυσικά τους χαρακτηριστικά (π.χ., ύψος, οπτικές ικανότητες, ικανότητες ακοής, και κινητικότητας) .

Υποστηρικτική Τεχνολογία, Καθολική Πρόσβαση, Καθολικός Σχεδιασμός, θεωρούνται έννοιες που σχετίζονται με την υποστήριξη της ηλεκτρονικής ενσωμάτωσης (*e-Inclusion*). Η *Καθολική Πρόσβαση* συνεπάγεται την προσβασιμότητα και τη χρηστικότητα των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών, από οποιονδήποτε, σε οποιοδήποτε μέρος και ανά πάσα στιγμή, καθώς και την ένταξή τους σε κάθε πλαίσιο διαβίωσης. Έχει ως στόχο να επιτρέψει την ισότιμη πρόσβαση και την ενεργό συμμετοχή δυναμικά σε όλους τους πολίτες, με την ανάπτυξη καθολικά προσβάσιμων και εύχρηστων προϊόντων και υπηρεσιών και την κατάλληλη υποστήριξη των λειτουργιών τους σε κάθε περιβάλλον χρήσης. Τα συγκεκριμένα προϊόντα και οι υπηρεσίες πρέπει να μπορούν να ικανοποιούν τις ιδιαίτερες απαιτήσεις των χρηστών σε διάφορα πλαίσια της χρήσης, ανεξάρτητα από τη γεωγραφική τους θέση, την τεχνολογική υποδομή που χρησιμοποιείται ή το περιβάλλον λειτουργίας τους.

Η *Σχεδίαση για Όλους* έχει εισαχθεί ως έννοια στην Επιστήμη Υπολογιστών, και συγκεκριμένα στα πλαίσια της Επικοινωνίας Ανθρώπου – Υπολογιστή. Η συλλογιστική βάση είναι η ιδέα πως αφού κάθε χρήστης είναι διαφορετικός και έχει διαφορετικές απαιτήσεις αναφορικά με την προσβασιμότητα και την ευχρηστία των προϊόντων/υπηρεσιών που χρησιμοποιεί, είναι απαραίτητο οι απαιτήσεις αυτές να ληφθούν υπόψη στα πλαίσια μιας ανθρωποκεντρικής σχεδιαστικής διαδικασίας”.

Ως *Υποστηρικτικές Τεχνολογίες (Assistive Technology)* ορίζεται κάθε στοιχείο, τμήμα εξοπλισμού, προϊόν, σύστημα ή λογισμικό, υψηλής ή χαμηλής στάθμης ανεξάρτητα από το αν έχει αγοραστεί έτοιμο προς χρήση, τροποποιηθεί ή προσαρμοστεί και το



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμῶν

οποίο χρησιμοποιείται για την αύξηση, συντήρηση ή τη βελτίωση των λειτουργικών ικανοτήτων του ατόμου με αναπηρία. Οι Υποστηρικτικές Τεχνολογίες (Υ-Τ) διακρίνονται σε:

- *Προσωπικές Υποστηρικτικές Τεχνολογίες (Π-ΥΤ)*, οι οποίες επιτυγχάνουν την επαύξηση των ικανοτήτων των ατόμων με αναπηρία (π.χ. οπτικά γυαλιά) και σε
- *Υποστηρικτικές Τεχνολογίες Προσαρμογών (ΥΤ-Π)* οι οποίες εγκαθίστανται στο περιβάλλον του ατόμου (π.χ. σχολείο) διευκολύνοντας την καθημερινότητά του.

Η χρήση των Υ-Τ έχει βρει εφαρμογή στην εκπαίδευση των ατόμων με αναπηρία στην όραση δίνοντας μια εξαιρετική ώθηση στην πρόσβαση αυτών των ατόμων στην ΚτΠ (Κοινωνία της Πληροφορίας) και στην εκπαίδευση, ελαχιστοποιώντας την απόσταση ανάμεσα σε αυτούς και τους βλέποντες, περιορίζοντας τον αποκλεισμό τους από ευκαιρίες εκπαίδευσης και δίνοντάς τους μια άλλη αντίληψη για το περιβάλλον της επικοινωνίας το οποίο παίρνει παγκόσμιες διαστάσεις!

Η εκμάθηση ξένων γλωσσών κατά συνέπεια προβάλλει επιτακτική. Η Ελληνική Γλώσσα οπωσδήποτε είναι από τις λιγότερο ομιλούμενες ακόμη και μέσα στα όρια της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Εντούτοις δεν παύει να υπόκειται στο Κοινό Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς για τις Γλώσσες στο πνεύμα της προώθησης της πολυγλωσσίας και της πολλαπλογλωσσίας σε μια προσπάθεια να ενισχύσει την επικοινωνία μεταξύ των λαών της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη μέριμνα στο κομμάτι εκείνο του πληθυσμού που στερείται των αποτελεσματικών μέσων για την εκμάθηση ξένων γλωσσών. Η ανάπτυξη των επικοινωνιακών δεξιοτήτων αυτών των γλωσσών θα τους δώσει τη δυνατότητα να ικανοποιήσουν τις επικοινωνιακές τους ανάγκες». (ΚΕΠΑ, 2008). Προκειμένου να επιτευχθεί ένας τέτοιος στόχος αποφασίστηκε η πλήρης αξιοποίηση της τεχνολογίας της πληροφορικής για να αποτρέψει κινδύνους που μπορεί να προκύψουν από την περιθωριοποίηση όσων δεν διαθέτουν τις απαιτούμενες δεξιότητες για να επικοινωνήσουν σε μια διαδραστική Ευρώπη.

Η εκμάθηση της δεύτερης γλώσσας ή και ακόμη της μητρικής λοιπόν από τα άτομα με αναπηρία μέσω των επιλογών που προσφέρουν οι Υποστηρικτικές Τεχνολογίες μπορεί να λειτουργήσει σε δυο επίπεδα: α) επιτελώντας τον πρωτεύοντα στόχο, δηλαδή την εκμάθηση της δεύτερης γλώσσας και

β) συμβάλλοντας στην εξοικείωση του τμήματος αυτού του πληθυσμού με τις Νέες Τεχνολογίες και ειδικότερα με τις Υποστηρικτικές Τεχνολογίες.

Ειδικά τα άτομα με αναπηρία στην όραση μπορούν να εκμεταλλευτούν τις λύσεις που προσφέρουν οι ΤΠΕ καθώς αυτές χρησιμοποιούν άλλα κανάλια πρόσληψης της



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

γνώσης, παρακάμπτοντας την οπτική οδό και ενεργοποιώντας παράλληλα άλλες ποικίλες οδούς και μηχανισμούς με σκοπό την κατά το δυνατόν υποκατάστασή της. Ταυτόχρονα παρέχουν λύσεις στο δάσκαλο του γλωσσικού μαθήματος, ώστε να προσαρμόσει τη διδασκαλία ανάλογα με το γνωστικό επίπεδο, το βαθμό και το είδος της οπτικής αναπηρίας, τις ανάγκες προσβασιμότητας στο εκπαιδευτικό υλικό και τις δραστηριότητες μέσα στην τάξη του μαθητή με οπτική μειονεξία. Του δίνουν επίσης την ευχέρεια να ετοιμάσει το μάθημά του εκ των προτέρων παρέχοντας στον εαυτό του μια ευελιξία προσεγγίσεων της μαθησιακής διαδικασίας, ώστε να αλληλεπιδρά με το μαθητή του μέσα στην τάξη (κυρίως, ένταξης ή ηλεκτρονική), αλλά και κατά την προετοιμασία, των σημειώσεων, των κριτηρίων αξιολόγησης και κατά την ίδια την αξιολόγηση του μαθητή στις γραπτές εξετάσεις ακολουθώντας τις αρχές της Σχεδίασης για Όλους.

Τέλος του παρέχουν ένα πλήθος επιλογές για να διανθίσει τη διδασκαλία και να ενισχύσει τη γλωσσομάθεια με πληροφορίες και τεχνικές εκμάθησης μέσω υπολογιστή, μια προσέγγιση ιδιαίτερα επίκαιρη η οποία προωθείται μέσα από το Πρόγραμμα Εκμάθησης Γλωσσών *CALL (Computer Assisted Language Learning)* και την τρέχουσα ονομασία του *Technology Enhanced Language Learning (TELL)*.

8.2.3 Οι TELL (Technology-enhanced language learning) και TBL (Task Based Learning), στη γλωσσική διδασκαλία μαθητών με αναπηρία στην όραση

Η προσέγγιση TELL έχει ως αντικείμενο την επίδραση της Τεχνολογίας στη διδασκαλία και την εκμάθηση δεύτερης γλώσσας, L2. Η εμπλουτισμένη με τις Τεχνολογίες εκμάθηση γλώσσας αναφέρεται στη χρήση των τεχνολογικών επιτευγμάτων των ηλεκτρονικών υπολογιστών και στην δυνατότητα που προσφέρουν για την χρήση πολυμέσων και την ενίσχυση της διδασκαλίας της γλώσσας με αυτά. Αυτό που είναι σημαντικό να αναφερθεί είναι ότι το TELL δεν είναι μια μέθοδος διδασκαλίας, αλλά περισσότερο μια προσέγγιση που μπορεί να χρησιμοποιηθεί παράλληλα με αυτή για να βοηθήσει το δάσκαλο.

Όπως αναφέρουν οι Bush and Terry (1997) παρέχει τα μέσα ώστε μαθητές με μειωμένη απόδοση στον προφορικό λόγο να χρησιμοποιήσουν την διάδραση με το ψηφιακό περιβάλλον ώστε να ενθαρρυνθούν στη χρήση της γλώσσας-στόχο. <http://ccit205.wikispaces.com/Technology-enhanced+language+learning>), <http://www.tellproject.com/>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να βρείτε στη διεύθυνση <http://www.tellproject.com/>, <http://wlteacher.wordpress.com/2012/02/13/the-tell-project-teacher-effectiveness-for-language-learning/>,

και για τα ελληνικά <http://www.youtube.com/watch?v=L-jCMdZFQxk>.

Οι βασικές αρχές της TELL προετοιμασία / ενίσχυση / υποβοήθηση μπορούν να βρουν εφαρμογή στη γλωσσική εκπαίδευση των ατόμων με αναπηρία στην όραση ιδιαίτερα μετά την τεχνολογική έκρηξη των υποστηρικτικών τεχνολογιών που απευθύνονται σε αυτή την κατηγορία πληθυσμού.

Όπως διαβάζουμε στο Pools – 2 (Pools -2, 2011: 53) αν η TELL είναι περισσότερο μια προσέγγιση στη μαθησιακή γλωσσική διαδικασία , η TBL (*Task based learning – TBL*) είναι μια μεθοδολογία. Η TBL έχει κερδίσει πολλούς αφοσιωμένους οπαδούς την τελευταία δεκαετία. Μπορεί να περιγραφεί ως μια πλήρης αλλαγή της θεωρίας μέσα στον κόσμο της εκμάθησης των γλωσσών. Ουσιαστικά, πρόκειται για μια αλλαγή από το συμπεριφοριστικό μοντέλο ΠΕΠ (Παρουσίαση, Εξάσκηση και Παραγωγή) - PPP (Presentation, Practice, Production) σε μια προσέγγιση με επίκεντρο τον μαθητή και τη μάθηση μέσα από συγκεκριμένες δραστηριότητες (Pools-2, 2011). Αυτές χρησιμοποιούνται προκειμένου να φέρουν ζωντάνια, αυθορμητισμό και ατομικότητα μέσα στην τάξη, με λίγα λόγια στην εκμάθηση μέσω της πράξης. Ο στόχος της μεθόδου TBL είναι κάθε μαθητής, δουλεύοντας με διαφορετικούς στόχους και, κυρίως, σε συνεργασία με άλλους μαθητές, να περνά μέσα από μία ατομική εσωτερική διαδικασία μάθησης. Η πιο σημαντική δουλειά του εκπαιδευτικού είναι να παρέχει το διδακτικό υλικό, τις δραστηριότητες και να συμβάλλει στη δημιουργία μιας δημιουργικά χαλαρωτικής ατμόσφαιρας στην τάξη.

Ο εκπαιδευτικός πρέπει να ακούει και να παρατηρεί, περιμένοντας σχόλια πάνω στη γλώσσα και σημαντικά σημεία, έως ότου όλοι οι μαθητές στην τάξη έχουν τελειώσει όλες τις δραστηριότητες. Αυτή είναι μια πολύ σημαντική φάση. Εδώ, ο εκπαιδευτικός πρέπει να είναι καταλύτης για την διαδικασία εκμάθησης και εστίασης στην γλώσσα, με στόχο οι μαθητές να έχουν επίγνωση και συνείδηση των ατομικών τους ικανοτήτων μάθησης, καθώς και των διαφόρων δυσκολιών της γλώσσας: μια αύξηση της συνειδητοποίησης ή μια διαδικασία διευκρίνισης, με βάση τις διάφορες παρατηρήσεις και ερωτήσεις όλων των μαθητών. Σαφώς, αυτό τοποθετεί τον εκπαιδευτικό σε έναν εντελώς νέο ρόλο, όπου δεν μπορεί να σχεδιάσει την ακολουθία της μαθησιακής διαδικασίας των ξένων γλωσσών εκ των προτέρων. Ο Michael Lewis αναφέρει για τη διδασκαλία και τη μέθοδο TBL (Στο Pools-2, 2011): «Η γλώσσα έχει επιτυχώς κατακτηθεί, μόνο όταν είναι διαθέσιμη για αυθόρμητη, προσωπική χρήση με άλλα άτομα. Ο καθηγητής βοηθά. Ο κύριος ρόλος του εκπαιδευτικού είναι η επιλογή του υλικού και των εργασιών, καθώς και η δημιουργία



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

της κατάλληλης ατμόσφαιρας.»

Είναι πολύ σημαντικό να μην ξεχνιέται και να μην παραλείπεται η διαδικασία αύξησης και ανάπτυξης της συνειδητοποίησης, μια διαδικασία, η οποία θα πρέπει να γίνεται κατά το τέλος της κάθε επιμέρους δραστηριότητας ή σαν μια ακολουθία της συνολικής δραστηριότητας.

Ένα άλλο σημαντικό έργο για τον εκπαιδευτικό, εφόσον επιθυμεί οι δραστηριότητες να έχουν καλό αποτέλεσμα, είναι να δώσει εκ των προτέρων σωστή περιγραφή για τον τρόπο που πρέπει να διεξαχθεί η κάθε δραστηριότητα. Εάν αυτό δεν γίνει με αρκετή έμφαση και λεπτομέρεια, ορισμένοι μαθητές πιθανόν να καταναλώσουν περισσότερη ενέργεια, προκειμένου να κατανοήσουν τον τρόπο διεξαγωγής της συγκεκριμένης δραστηριότητας, παρά την ίδια γλωσσική δραστηριότητα. Αυτό μπορεί να συμβεί κυρίως με τους αρχαρίους ή τους μαθητές που δεν είναι εξοικειωμένοι με τη μέθοδο TBL (Pools-2, 2011).

Δεν είναι δύσκολο να χρησιμοποιηθεί η εκμάθηση βασισμένη σε συγκεκριμένες δραστηριότητες (TBL) στους αρχαρίους μαθητές, πρέπει όμως να γίνει αντιληπτό ότι είναι απαραίτητο να δοθούν στους αρχαρίους πολλά παραδείγματα της νέας γλώσσας, με διάφορους τρόπους και μέσα, συμπεριλαμβανομένων του κειμένου, του ήχου και των εικόνων, αρκεί τα παραδείγματα να είναι πάντα κατανοητά. Επίσης είναι καθοριστικής σημασίας, οι δραστηριότητες να μην είναι υπερβολικά περίπλοκες και να έχουν απλή δομή. Επιπλέον, θα πρέπει να επικεντρώνονται σε πράγματα και θέματα που να είναι οικεία και αναγνωρίσιμα στους αρχαρίους μαθητές (Pools-2, 2011).

Η Jane Willis, που έχει γράψει ένα βιβλίο σχετικά με την εκμάθηση που βασίζεται σε συγκεκριμένες δραστηριότητες (Task Based Learning), χρησιμοποιεί όρους όπως “προ-εργασία, κύκλος εργασιών και επικέντρωση στη γλώσσα”. Επίσης, έχει φτιάξει έναν ευσύνοπτο κατάλογο προτεραιοτήτων για τον εκπαιδευτικό που θέλει να εφαρμόσει την TBL (Pools-2, 2011: 56)

- Δημιουργία χαλαρής ατμόσφαιρας, χωρίς άγχος στην τάξη.
- Παροχή στους μαθητές αρκετών παραδειγμάτων, ώστε να γίνεται αντιληπτό το θέμα του μαθήματος.
- Οι μαθητές να δημιουργούν με βάση αυτά που γνωρίζουν, αλλά χωρίς να απαιτείται από αυτούς η τελειότητα.
- Να μην εξαναγκάζονται οι μαθητές να μιλήσουν από την αρχή, αν δεν το επιθυμούν.
- Να καθησυχάζονται για την πρόοδό τους και, γενικά, να ενισχύεται η αυτοπεποίθησή τους. Ένας συνδυασμός εφαρμογής της TELL με την TBL φαίνεται



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

ότι θα βοηθήσει τους μαθητές με αναπηρία στην όραση αφού πρόκειται για μια ομάδα πληθυσμού που εξαιτίας της εγγενούς μειονεξία της χρήζει ιδιαίτερης προσέγγισης κατά τη μαθησιακή διαδικασία π.χ. εξατομικευμένη διδασκαλία.

Δεν υπάρχει αμφιβολία πλέον ότι η ενσωμάτωση του υπολογιστή στη μαθησιακή διαδικασία μπορεί να υπηρετήσει τις αρχές της μάθησης πιο αποτελεσματικά. Οι υπολογιστές προκαλούν το ενδιαφέρον του μαθητή και δημιουργούν κίνητρο για την εκμάθηση της ξένης γλώσσας. Βοηθούν στην ανάπτυξη των τεσσάρων επικοινωνιακών δεξιοτήτων και εξασκούν στη γραμματική και το λεξιλόγιο. Βελτιώνουν ακόμη την αναγνωστική δεξιότητα αφού οι μαθητές αναπτύσσουν διάφορες τεχνικές ανάγνωσης, όπως το γρήγορο διάβασμα, η κατανόηση του γενικού νοήματος του κειμένου, ο εντοπισμός πληροφοριών. Για τους μαθητές με αναπηρία στην όραση οι τεχνολογίες φωνής με τα συστήματα παραγωγής ομιλίας από κείμενο δίνουν μια εντελώς διαφορετική εικόνα σε αυτό που ονομάζουμε βιβλίο ή ψηφιακό κείμενο, καθιστώντας πολλές φορές ταυτόσημες την κατανόηση γραπτού και προφορικού λόγου. Ιδιαίτερα σημαντική είναι η συμβολή της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκμάθηση ξένης γλώσσας από τους μαθητές με αναπηρία στην όραση για την κοινωνικο-γνωστική τους ανάπτυξη. Προάγει την αυτονομία της μάθησης αλλά ταυτόχρονα δημιουργεί κατάλληλες συνθήκες για συνεργατική μάθηση. Επίσης προσφέρει τη δυνατότητα στο δάσκαλο να προσαρμόσει τη μαθησιακή διαδικασία στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών.

Δεν πρέπει ωστόσο να παραγνωρίζεται ο ρόλος του δασκάλου στην αποτελεσματικότητα εκμάθησης μιας ξένης γλώσσας. Εξάλλου έχουν διατυπωθεί κατά καιρούς απόψεις για το ρόλο του υπολογιστή: είναι ένα είδος κατώτερου αναπληρωτή καθηγητή (Warschauer, 1996/Wikipedia) ή ένα διδακτικό βοήθημα/μέσο στην τάξη;

(Jones, 1986/Wikipedia).

Επίσης σε σχέση με την TELL από τη στιγμή που βασίζεται στη χρήση των Y-T κρίνεται απαραίτητη προϋπόθεση για την εισαγωγή των YT στη γλωσσική διδασκαλία η διαρκής ενημέρωση, εκπαίδευση και εξοικείωση τόσο των εκπαιδευτικών όσο και των μαθητών με τις Y-T πάνω στα νέα προϊόντα καθώς αυτός ο τομέας αυτός είναι συνεχώς αναπτυσσόμενος.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

8.2.4 Η ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη γλωσσική διδασκαλία των μαθητών με αναπηρία στην όραση.

Παρακάτω θα παρουσιάσουμε τις ενέργειες στις οποίες μπορεί να προβεί ο δάσκαλος για να μεγιστοποιήσει τα οφέλη που προκύπτουν για τους μαθητές του με οπτική αναπηρία σε μια “on-site” τάξη συνεκπαίδευσης με βλέποντες μαθητές όσο και σε μια ηλεκτρονική τάξη (e-learning), από τη χρήση των ΤΠΕ στη διδασκαλία της ελληνικής ως δεύτερης ή ως μητρικής γλώσσας, ώστε να κατακτήσουν τις απαραίτητες δεξιότητες επικοινωνίας: κατανόηση γραπτού λόγου, παραγωγή γραπτού λόγου, κατανόηση προφορικού λόγου, παραγωγή προφορικού λόγου και ακουστική δεινότητα. Γεγονός ωστόσο είναι ότι το πεδίο αυτό δεν έχει ερευνηθεί επαρκώς, γενικά, αλλά και ειδικά όσον αφορά τη διδασκαλία της ελληνικής χρειάζεται να γίνουν πολλές προσαρμογές τόσο σε επίπεδο υλικού και λογισμικού, αλλά περισσότερο σε σχέση με την εκμετάλλευση των δυνατοτήτων που παρέχει το διαδίκτυο.

Όταν πρόκειται για το σχεδιασμό ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκμάθηση μια ξένης γλώσσας από μαθητές με οπτική μειονεξία, τα πράγματα περιπλέκονται σε σύγκριση με την επίτευξη αυτού του στόχου σε κοινό βλέπόντων μαθητών. Κι αυτό γιατί οι διδακτικές συνθήκες είναι ιδιαίτερες και ο σχεδιασμός αναγκαστικά σύνθετος, αφού εμπλέκονται πέρα από τις παιδαγωγικές αρχές που θα εφαρμόσει ο εκπαιδευτικός (ειδικής αγωγής ή κοινός πρωτοβάθμιας ή δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης δημόσιας ή ιδιωτικής) και εργαλεία επιπλέον των κοινών (κειμενογράφος word, ιστοσελίδες, ηλεκτρονικό λεξικό, σώματα κειμένων, blogs, Skype, MSN MESSANGER).

Επιπρόσθετα, τα λογισμικά πρέπει να είναι σχεδιασμένα ώστε να υπηρετούν κάποια από τις υπάρχουσες θεωρίες μάθησης (συμπεριφοριστικές, γνωστικές, εποικοδομητισμός), να υποστηρίζουν την επικοινωνιακή προσέγγιση στη διδασκαλία της γλώσσας (λειτουργική χρήση της γλώσσας με προσαρμογή του γλωσσικού κώδικα ανάλογα με την επικοινωνιακή περίσταση) και να συνεργάζονται με τα προγράμματα ανάγνωσης και μεγέθυνσης, με τα υπολογιστικά προγράμματα τεχνολογίας ομιλίας και με την πρόσβαση στο διαδίκτυο.

Να σημειωθεί ότι για την αποτελεσματικότερη παρέμβαση των Υ-Τ στην διδασκαλία σε μαθητές με αναπηρία στην όραση οι δάσκαλοι οφείλουν να συνεργάζονται με οφθαλμίατρο και οπτομετρικό και να εφαρμόζουν τεστ μέτρησης οπτικής οξύτητας και οπτικού πεδίου. Υπάρχουν περιπτώσεις μαθητών των οποίων η όραση μπορεί να παρουσιάσει βελτίωση ή επιδείνωση κατά καιρούς και για αυτό το λόγο η αναπροσαρμογή της προσέγγισης τουλάχιστον κατά την προσαρμογή του



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

εκπαιδευτικού υλικού είναι απαραίτητη (π.χ. η μελαγχρωστική είναι μια εκφυλιστική οπτική ασθένεια και μπορεί ο μαθητής σας να χρειαστεί μελύτερο βαθμό μεγέθυνσης ή κάποια στιγμή και εκμάθηση της γραφής Braille.) Υπάρχουν διάφορα τέτοια διαγνωστικά τεστ μακρινής και κοντινής οπτικής οξύτητας (π.χ. Shnellen, N-print) και οπτικού πεδίου (π.χ. Stycar, πλέγμα Amsler, οθόνη εφαπτομένης, το N-Print και οι κλίμακες Snellen).

Προκειμένου λοιπόν να προβούμε στη επιτυχή ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδασκαλία των ελληνικών σε μαθητές με οπτική αναπηρία πρέπει να λάβουμε υπόψη:

- Τις ανάγκες του μαθητή μέσα στην τάξη σε σχέση με την πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό (έντυπο ή ηλεκτρονικό)
- τον τρόπο με τον οποίο οι ΤΠΕ καλύπτουν τις ανάγκες αυτές για καθεμία από τις επικοινωνιακές δεξιότητες
- Τις επιλογές που παρέχει το διαδίκτυο για εμπλουτισμό και ενίσχυση του εκπαιδευτικού υλικού, και οπωσδήποτε αν αυτές έχουν εφαρμογή εν προκειμένω στη διδασκαλία της ελληνικής γλώσσας.

Συστήνουμε στον αναγνώστη να ανατρέχει στις ενότητες 8 και 9 του 1^{ου} κεφαλαίου, ώστε να πληροφορείται για τα χαρακτηριστικά καθενός στοιχείου (υλικού ή λογισμικού) το οποίο χρησιμοποιείται κατά την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στο μάθημα της γλωσσικής διδασκαλίας.

- i) *Οι Απαιτήσεις των μαθητών κατά την εκπαιδευτική διαδικασία – οι λύσεις που προσφέρουν οι Υποστηρικτικές Τεχνολογίες*

Τα κυριότερα προβλήματα που συνήθως συναντούν οι μαθητές με οπτική αναπηρία κατά την ενσωμάτωσή τους στην κυρίαρχη τάξη και την εκπαιδευτική διαδικασία είναι αυτά της προσβασιμότητας στα παρακάτω:

- έντυπο και περιφερειακό έντυπο εκπαιδευτικό υλικό (σχολικά βιβλία, εφημερίδες, περιοδικά, χάρτες, κλπ)
- εκπαιδευτικό υλικό που υπάρχει σε ηλεκτρονική μορφή (ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες, εκπαιδευτικές εφαρμογές και στο διαδίκτυο)
- συγγραφή σημειώσεων στην τάξη, εργασιών και γραπτών δοκιμασιών



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

- πίνακα της τάξης και στο υλικό που προβάλλεται στην τάξη (overhead projector, data projector), (Κουρουπέτρογλου, 2004)

Για καθεμία από τις παραπάνω απαιτήσεις οι Υποστηρικτικές Τεχνολογίες μπορούν να προσφέρουν τις ακόλουθες λύσεις:

- Προσβάσιμο εκπαιδευτικό υλικό
- Προσβάσιμο ηλεκτρονικό υλικό
- Σύστημα πρόσβασης στον πίνακα της τάξης
- Προσβάσιμοσημειωματάριο
- Ακουστική περιγραφή και υπότιτλοι με ομιλία (talking subtitling)

Ό, τι για έναν μαθητή είναι το χαρτί και το μολύβι για το μαθητή σας με αναπηρία στην όραση είναι ο Ατομικός Φορητός Σταθμός Εργασίας (ΑΦΣΕ). Η σύνθεση του ΑΦΣΤ περιλαμβάνει: φορητό υπολογιστή, σαρωτή με εφαρμογή οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων, λογισμικό ανάγνωσης οθόνης, σύστημα μετατροπής κειμένου σε συνθετική ομιλία και οθόνη braille.

Μη ξεχνάτε ότι πρέπει κι εσείς να είστε εξοικειωμένοι με όλο αυτόν τον εξοπλισμό. Μόνο τότε μπορείτε γρήγορα και αποτελεσματικά να βοηθήσετε το μαθητή σας αλλά και να προετοιμάσετε κατάλληλα το υλικό σας. ή σας αλλά και να προετοιμάσετε κατάλληλα το υλικό σας.

Υπάρχουν και οι Σταθεροί Σταθμοί Εργασίας (ΣΣΕ) αλλά αυτοί χρησιμοποιούν επιτραπέζιο υπολογιστή και συνήθως συνοδεύονται από ειδικό εκτυπωτή για την παραγωγή εγγράφων και βιβλίων σε μορφή braille και το απαραίτητο λογισμικό συμβολομετατροπής κειμένων σε γραφή braille. Όταν καλύπτουν τις περιπτώσεις μαθητών με μερική απώλεια όρασης συνοδεύονται από ένα μη φορητό σύστημα κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης (CCTV) το οποίο μεγεθύνει έγγραφα και μικροαντικείμενα στην οθόνη του υπολογιστή. Αυτοί χρησιμοποιούνται συνήθως σε βιβλιοθήκες ή και στο σπίτι του μαθητή για τη μελέτη του.

Ο σταθερός σταθμός εργασίας χρησιμοποιείται στις βιβλιοθήκες και σε εργαστήρια. Οι μαθητές χρησιμοποιούν φορητούς σταθμούς εργασίας που αποτελούνται από τους φορητούς τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και τις ανάλογες φορητές συσκευές πρόσβασης σε γραφή braille ή μεγέθυνσης οθόνης με ενσωματωμένες τις αντίστοιχες εφαρμογές λογισμικών.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

Δείτε τη σύνθεση ενός σταθερού σταθμού εργασίας που χρησιμοποιείται από τους φοιτητές με αναπηρία στην όραση στο Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών:

<http://access.uoa.gr/Library1.htm>

ii) Σταθερός σταθμός εργασίας για μαθητές με ολική απώλεια όρασης

- Σαρωτής (scanner) για την ψηφιοποίηση εντύπων FUJITSU FI-5015C [Manual (PDF)]
- Λογισμικό Οπτικής Αναγνώρισης Χαρακτήρων (OCR) για την μετατροπή σκαναρισμένων εντύπων σε ηλεκτρονικό κείμενο που μπορεί να εκφωνηθεί από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή
- ABBYY Fine Reader 9.0 Professional [Manual (PDF)]
- Λογισμικό αναγνώστη οθόνης για πλοήγηση στο λειτουργικό περιβάλλον και ανάγνωση ηλεκτρονικών εγγράφων Supernova 11.5 [Manual (PDF)] [Hotkeys (PDF)]
- Λογισμικό μετατροπής κειμένου σε ομιλία (η συνθετική «φωνή» του ηλεκτρονικού υπολογιστή) E-RHETOR Φωναισθησία [Σύντομες Οδηγίες (PDF)]
- Οθόνη Braille για την ανάγνωση σε πραγματικό χρόνο της εξόδου του αναγνώστη οθόνης σε μορφή Braille (απτική αντί για ακουστική) ALVA 544 Satellite Traveler [Manual (ZIP)]
- Λογισμικό μετάφρασης κειμένου σε braille. INDEX WinBraille 5.0 [Manual (PDF)]
- Εκτυπωτής Braille, για την παραγωγή ανάγλυφων εγγράφων INDEX Everest
- Απτικά Βιβλία εκμάθησης των WINDOWS



Εικόνα 3. Σταθερός σταθμός εργασίας για μαθητή με ολική απώλεια όρασης



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

iii) Σταθερός σταθμός εργασίας για μαθητές με χαμηλή όραση

- Ειδικός αυτόνομος σταθμός εργασίας κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης με δυνατότητες ρύθμισης αντίθεσης, φωτεινότητας, χρωμάτων, χρήσιμος και για χάρτες και αντικείμενα (π.χ. μια ηλεκτρονική πλακέτα). OPTELEC Clearview+/Color/TFT 22" [Manual (PDF)]
- Λογισμικό μεγέθυνσης των περιεχομένων τη οθόνης του ηλεκτρονικού υπολογιστή με δυνατότητα ρύθμισης του μεγέθους και του είδους του κέρσορα Supernova 11.5 [Manual (PDF)] [Hotkeys (PDF)]
- Μετατροπή κειμένου σε ομιλία (η συνθετική «φωνή» του ηλεκτρονικού υπολογιστή) E-RHETOR Φωνασθησία [Σύντομες Οδηγίες (PDF)]



Εικόνα 4. Σταθερός σταθμός εργασίας για μαθητές με χαμηλή όραση

9. Η Διδασκαλία των Επικοινωνιακών Δεξιοτήτων της ελληνικής με τη χρήση Υποστηρικτικών Τεχνολογιών

9.1 Κατανόηση Γραπτού Λόγου

Οι μαθητές στο γλωσσικό μάθημα έρχονται αντιμέτωποι στο πλαίσιο της τάξης με την πρόσληψη και την αφομοίωση αυθεντικών γραπτών κειμένων που επιτελούν ένα συγκεκριμένο σκοπό σε ένα συγκεκριμένο επικοινωνιακό πλαίσιο. Καλούνται να αποκωδικοποιήσουν το κείμενο, να αναλύσουν τη συνοχή και τη συνεκτικότητά του και στη συνέχεια να εμβαθύνουν στο περιεχόμενο του και να εντοπίσουν τις πεποιθήσεις, τις εμπειρίες, τις απόψεις ή τις γνώσεις του συγγραφέα. Οι μαθητές βρίσκουν αυτή τη δεξιότητα πιο εύκολη, γιατί έχουν το κείμενο μπροστά και περισσότερο χρόνο για να το επεξεργαστούν.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμῶν

Ωστόσο επειδή τα κείμενα τα οποία καλούνται να κατανοήσουν είναι προέρχονται από αυθεντικές περιστάσεις λόγου ο ρόλος σας είναι πολύ σημαντικός. Δείξτε τους ότι το ενδιαφέρον στην ανάγνωση ενός κειμένου είναι όχι μόνο να κατανοήσουν το λεξιλόγιο και τις δομές της γλώσσας αλλά ότι η ανάγνωση στοχεύει στην κατανόηση ιδεών που θα τους βοηθήσουν να αναπτύξουν τους πνευματικούς τους ορίζοντες. Διδάξτε τους στρατηγικές, ώστε να μην αποθαρρύνονται, όταν σκοντάφτουν στην πρώτη δυσκολία: πρόβλεψη, εντοπισμός της γενικής ιδέας του κειμένου, εντοπισμός συγκεκριμένων πληροφοριών, χρήση συμπραζομένων για την κατανόηση του νοήματος. (Παναγιωτίδου, Σπανού, Κουβαρά, *Διαδρομές*, Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας). Οι μαθητές με αναπηρία στην όραση όπως θα διαβάσετε παρακάτω χρησιμοποιούν πολύ συχνά συστήματα μετατροπής ψηφιακού κειμένου σε ομιλία. Το ενδιαφέρον σε αυτά τα συστήματα είναι ότι μετατρέπουν την κατανόηση γραπτού λόγου σε κατανόηση προφορικού λόγου, και σας επιτρέπουν να ασκήσετε ταυτόχρονα την ακουστική δεινότητα των μαθητών σας.

Η χρησιμοποίηση αυτών των συστημάτων προσφέρει τη διευκόλυνση της γρήγορης ανάγνωσης αφού τα προγράμματα παρέχουν επιλογές για το ρυθμό εκφώνησης του κειμένου. Αυτό σημαίνει ότι οι μαθητές έχουν τις ίδιες ευκαιρίες να συγκεντρώσουν πληροφορίες ή ενδείξεις όσον αφορά το νόημα μέσω μιας γενικής εξέτασης του κειμένου. Επίσης όπως αναφέρουν οι Talbot-Strettle L. και Mladenova A., (2003:16) δίνουν μια άλλη διάσταση στη θεμελιωμένη μάθηση των ήχων (φωνητική μέσω της ανάγνωσης), καθώς μπορούν οι μαθητές:

- να αποκρυπτογραφούν απλά κείμενα προφέροντας δυνατά τα ξεχωριστά φωνήματα π.χ. ‘κ-ά-ν-ω μπ-ά-ν-ι-ο’ χωρίς τη δική σας βοήθεια
- να ακούν ξεχωριστούς ήχους,
- να τους συλλαβίζουν
- να τους συνδυάζουν δημιουργώντας λέξεις π.χ. ‘κάνω μπάνιο’ και
- να χωρίζουν τις λέξεις στις συλλαβές τους: ‘κά-νω μπά-νι-ο’

Επίσης οι μαθητές διδάσκονται τα φωνήματα και πώς αυτά αναπαριστώνται, πώς να τα αναμειγνύουν σε λέξεις, εκφράζονται ηχητικά σχήματα δόμησης π.χ. ‘κά-νω, πά-νω, φθά-νω’. Αυτό δεν καταργεί ωστόσο τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι μαθητές σας με μειονεξία στην όραση κατά την πρόσβασή τους στο εκπαιδευτικό υλικό είτε αυτό είναι έντυπο (απόσπασμα από εκπαιδευτικό εγχειρίδιο, περιοδικό, εφημερίδα, σώμα κειμένου που το συντάσσουμε εμείς) είτε πρόκειται για ηλεκτρονικό κείμενο (αρχείο κειμένου ή αρχείο PDF ή άλλο).

Κατά συνέπεια καθήκον του εκπαιδευτικού είναι πριν προχωρήσει στην κατεξοχήν διδασκαλία να προσαρμόσει το υλικό σε μορφή προσβάσιμη (ακουστική, απτική ή



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

μεγεθυσμένη) από το μαθητή με οπτική αναπηρία. Ο δάσκαλος κατά την προσαρμογή πρέπει να έχει υπόψη του τη λειτουργική όραση που τυχόν διαθέτει ο μαθητής του, ώστε να την αξιοποιήσει όπου είναι δυνατό. Πρέπει να σημειώσουμε εδώ ότι ένας μαθητής με μειωμένη όραση δε σημαίνει ότι δεν μπορεί να διαβάξει τη γραφή braille, ούτε ότι όλοι οι αναγνώστες braille έχουν ολική απώλεια όρασης. Γενικά πάντως η προσαρμογή του έντυπου υλικού σε προσβάσιμη ακουστική μορφή εξυπηρετεί και τις δυο ομάδες μαθητών. Οι χρήστες της Braille παίρνουν το υλικό σε απτική μορφή και οι μαθητές με μειωμένη όραση σε μεγέθυνση.

9.1.1 Οι λύσεις που προσφέρουν οι Υ.Τ. στην εκπαίδευση μαθητών με αναπηρία στην όραση

Το πρωταρχικό εκπαιδευτικό υλικό που επιθυμείτε να εισάγετε στο μάθημά σας μπορεί να είναι το διδακτικό εγχειρίδιο. Επίσης τα άρθρα εφημερίδων είναι ένα χρήσιμο εργαλείο, αποτελούν σύντομη, συνοπτική και ακριβή πληροφόρηση που συνοδεύεται από εικόνες ή διαγράμματα τα οποία είναι χρήσιμα σε μαθητές με κάποια δυνατότητα όρασης. Λίστες με λέξεις, τραγούδια ή ποιήματα μπορούν να αποτελέσουν σημαντική πηγή υλικού που σχετίζεται με συλλαβισμό και γράμματα/φωνήεντα. Όλα αυτά θα μπορούσαν να υπάρχουν και σε ψηφιακή ή ηλεκτρονική μορφή. Προκειμένου να γίνει αυτό προσβάσιμο πρέπει να υποστεί κάποια επεξεργασία η οποία θα δώσει στο μαθητή σας το κείμενο είτε σε ακουστική, είτε σε απτική, είτε σε μεγεθυσμένη μορφή.

Για να προχωρήσετε στην προσαρμογή του θα χρειαστείτε συγκεκριμένο υλικό (hardware) και λογισμικό (software). Πέρα από τον ηλεκτρονικό σας υπολογιστή πολυμέσων θα χρειαστείτε ένα σαρωτή και ένα λογισμικό οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων για να μετατρέψετε το έντυπο σε ψηφιακή μορφή. Ο μαθητής σας θα ακούσει το κείμενο από τον υπολογιστή του με τη βοήθεια συστήματος μετατροπής κειμένου σε ομιλία (text-to-speech) ή θα το πάρει σε εκτύπωση braille χρησιμοποιώντας εκτυπωτή braille (embosser) και πρόγραμμα μετατροπής συμβατικού κειμένου σε χαρακτήρες braille (braille translation) ή σε εκτύπωση σε μεγεθυσμένη μορφή. Η τεχνολογία σας δίνει επίσης τη δυνατότητα να πάρετε το κείμενο σε εκτύπωση braille ταυτόχρονα με εκτύπωση βλεπόντων, αν δεν έχετε ευχέρεια στην ανάγνωση των χαρακτήρων Braille. Στην περίπτωση που υπάρχουν φωτογραφίες και εικόνες στο έντυπο ή στο ηλεκτρονικό κείμενο θα χρειαστείτε ένα πρόγραμμα μετατροπής του αρχείου PDF σε αρχείο WORD. Αν θέλετε να μετατρέψετε τις εικόνες σε απτική μορφή θα χρειαστείτε μηχανήμα παραγωγής απτικών γραφικών.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Οι Υ.Τ. μπορούν να σας βοηθήσουν να:

1. προσαρμόσετε το εκπαιδευτικό υλικό σας
2. παρέχετε εναλλακτικές μορφές έντυπου υλικού
3. παράγετε ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό υλικό
4. παρέχετε στους μαθητές σας πρόσβαση στο περιεχόμενο της τάξης
5. δημιουργήσετε απτικές εικόνες και παραστάσεις
6. να παράγετε εκτυπώσεις σε μορφή braille
7. να παράγετε μεγεθυμένες εκτυπώσεις

9.1.2 Προσαρμογή εκπαιδευτικού υλικού για μαθητές με ολική απώλεια όρασης

Ακολουθείστε τα εξής βήματα για να μετατρέψετε το υλικό σας (έντυπο κείμενο) σε απτική-ακουστική μορφή (για μαθητές με ολική απώλεια όρασης):

1. Μετατρέψτε το κείμενο σε ηλεκτρονική μορφή
2. Αποδώστε τα σχήματα και τις εικόνες σε απτική μορφή
3. Ελέγξτε για σφάλματα
4. Εκτυπώστε σε εκτυπωτή braille ή χρησιμοποιείτε το αρχείο από σύστημα text-to-speech

ι) Για την μετατροπή του εκπαιδευτικού υλικού σε ηλεκτρονική μορφή πρέπει να λάβουμε υπόψη μας τη μορφή εκπαιδευτικού υλικού δηλαδή:

- Αν το περιεχόμενο είναι έντυπο:
 - Σάρωση
 - Οπτική αναγνώριση χαρακτήρων (OCR)
 - Διαμόρφωση για εκτύπωση braille
 - Έλεγχος και διόρθωση σφαλμάτων



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

- Αν το περιεχόμενο είναι σε ηλεκτρονική μορφή:
 - αρχείο PDF (εικόνα) τότε τα βήματα είναι τα ακόλουθα:
 - Μετατροπή σε αρχείο word (OCR)
 - Διαμόρφωση για εκτύπωση braille
 - Έλεγχος και διόρθωση σφαλμάτων

 - αρχείο PDF (μόνο το κείμενο δεν είναι εικόνα) τότε τα βήματα είναι τα ακόλουθα:
 - Εξαγωγή του κειμένου από το μενού File/ Save as Text
 - Copy- paste των περιεχομένων του Text σε MS-Word
 - Διαμόρφωση για εκτύπωση braille
 - Έλεγχος και διόρθωση σφαλμάτων

Για την μετατροπή ακολουθήστε τα εξής βήματα προσαρμογής:

α. Σάρωση:

- Επιλογή ανάλυσης 300 dpi
- Σάρωση του βιβλίου κατά κεφάλαια/ ενότητες αποθηκεύοντας τις εικόνες σε JPEG format
- Μετατροπή αρχείων σε PDF format και ένωση σε ένα μόνο αρχείο. (προαιρετικό)

Η ποιότητα του αποτελέσματος της σάρωσης βελτιώνεται εάν γίνεται μεγέθυνση του βιβλίου (όταν αυτή είναι εφικτή)

β. Οπτική Αναγνώριση Χαρακτήρων (OCR)

Προτεινόμενο λογισμικό για την Οπτική Αναγνώριση Χαρακτήρων το FineReader 8.0

Professional της ABBYY. Η διαδικασία με είσοδο αρχείο σε JPEG format και έξοδο σε MS-Word είναι:



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμῶν

- Επιλογή της Ελληνικής και της Αγγλικής ως γλώσσες αναγνώρισης.
- Εκκίνηση του OCR μέσα από το κουμπί Open και Read
- Επεξεργασία αναγνωρισμένου εγγράφου. Συγκεκριμένα διαγραφή:
 - Του πίνακα περιεχομένων
 - Επικεφαλίδων
 - Υποσέλιδων
 - Αριθμού σελίδων
- Διαγραφή όλων των εικόνων και σχημάτων μαζί με τα γράμματα και τους αριθμούς που αυτά εμπεριέχουν.
- Διατήρηση της λεζάντας για όλες τις εικόνες και τα σχήματα
Αποθήκευση αποτελέσματος

ii) Απόδοση σχημάτων σε απτική μορφή με ταυτόχρονη λεκτική περιγραφή

- Περιγραφή Εικόνων
- Αρίθμηση Εικόνας
- Εντοπισμός αρχικής περιγραφής
- Εισαγωγή Λεζάντας επιλέγοντας την ετικέτα Εικόνα
- Εφαρμογή Αρίθμησης στη λεζάντα με βάση το κεφάλαιο (εάν ισχύει και στο βιβλίο) με σκοπό την εισαγωγή ευρετηρίου εικόνων και την περιγραφή εικόνας
- Αναλυτική Περιγραφή εικόνας κάτω από τη λεζάντα
- Μετατροπή εικόνας σε απτική μορφή
- Εκτύπωση του τελικού σχήματος σε θερμοευαίσθητο μικροκαψουλικό χαρτί
- Παραγωγή απτικής εικόνας με το PIAF

iii) Έλεγχος και διόρθωση σφαλμάτων

Ο έλεγχος και η διόρθωση σφαλμάτων που γίνεται στο αρχείο MS-Word περιλαμβάνει:

- Απαλοιφή μορφοποίησης όλου του κειμένου
- Διόρθωση του κειμένου με βάση την αρχική διάρθρωση
- Χρήση των στυλ του MS-Word



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

- Διαρθρωμένη Αρίθμηση των στυλ
- Επεξεργασία αναγνωρισμένου εγγράφου. Συγκεκριμένα διαγραφή:
 - Του πίνακα περιεχομένων
 - Επικεφαλίδων
 - Υποσέλιδων
 - Αριθμού σελίδων
- Εισαγωγή Πίνακα Περιεχομένων
- Εισαγωγή Λεξάντας στις εικόνες και τα σχήματα
- Διόρθωση πιθανών σφαλμάτων στο κείμενο
- Αναφορές
 - Πίνακες
- Συντμήσεις

Ειδικότερα, κατά την προσαρμογή ενός αρχείου κειμένου αφαιρέστε εικόνες, γραφικά, πίνακες (όπου υπάρχουν πίνακες το περιεχόμενό τους μεταφέρεται σε λίστες), επικεφαλίδες, υποσέλιδα, αριθμούς σελίδων, στήλες (όπου υπάρχουν στήλες το περιεχόμενό τους αριθμείται με 1,2,3, κοκ και α., β., γ., και η αντιστοίχιση γίνεται με συνδυασμό γραμμάτων και αριθμών), τα κενά πρέπει να αριθμούνται, ώστε ο μαθητής να μπορεί να τα εντοπίσει στο τετράδιό του μια και δεν μπορεί να εισάγει λέξεις στο βιβλίο braille. Τέλος προτιμήστε τη στοίχιση του κειμένου στα αριστερά, διότι η ανάγνωση με την αφή γίνεται από αριστερά προς τα δεξιά. Διατηρήστε τις λεξάντες, όπου υπάρχουν φωτογραφίες. Μπορείτε επίσης να περιγράψετε τις εικόνες και τις φωτογραφίες λεκτικά στο μαθητή σας. (Good Practice for Improving Language Learning for Visually Impaired Adults, Pedagogy and Language Learning for Blind and Partially Sighted Adults in Europe).

Μη τονίζετε το κείμενο. Οι τόνοι στα Ελληνικά καταργούνται για λόγους εξοικονόμησης υλικών και μείωσης του όγκου των βιβλίων. Μπαίνουν τόνοι στις περιπτώσεις των διαφορούμενων λέξεων, π.χ. 'Αθήνα', 'Αθηνά', στο ερωτηματικό επίρρημα 'πώς', και το διαζευκτικό 'ή'. Σώστε τα αρχεία σας ως .doc, .txt, .rtf, or html



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμών

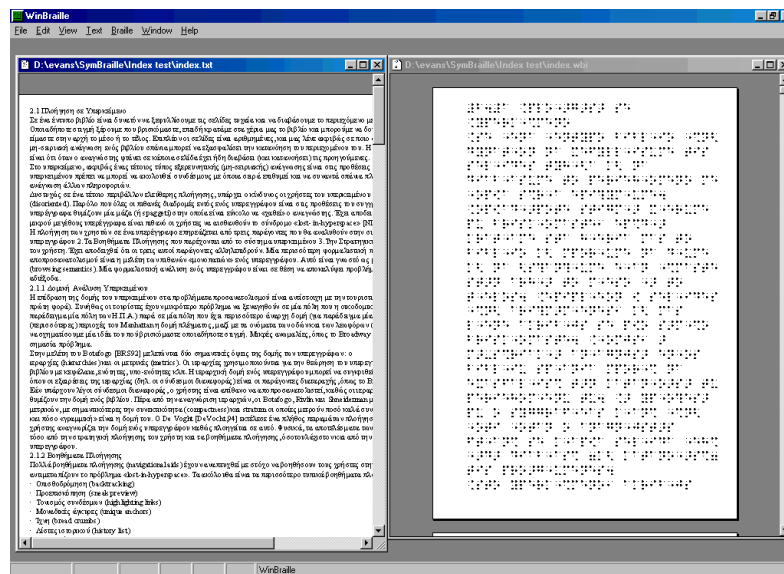
Στην περίπτωση που το κείμενο προορίζεται το σύστημα text-to- speech προσέξτε όσο μπορείτε να ακολουθήσετε το ρυθμό του προφορικού λόγου στην καταγραφή των δεδομένων.

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να επισκεφθείτε τη σελίδα: www.pi-schools.gr/special...new/ftp/.../ («κείμενο για όλους»)

iv) Εκτύπωση braille / Ανάγνωση οθόνης

Το ηλεκτρονικό αρχείο οδηγείται στον εκτυπωτή braille μέσω μεταφραστή braille

Το ηλεκτρονικό αρχείο οδηγείται στο σύστημα text-to-speech



Εικόνα 5. Αριστερά: η μορφή του διαμορφωμένου κειμένου για ανάγνωση από συνθέτη ομιλίας. Δεξιά: προεπισκόπηση της εκτύπωσης braille.

9.1.3 Προσαρμογή εκπαιδευτικού υλικού για μαθητές με μερική απώλεια όρασης



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Ακολουθείστε τα εξής βήματα για να μετατρέψετε το υλικό σας (έντυπο κείμενο) σε μεγεθυμένη -ακουστική μορφή

1. Μετατρέψτε το κείμενο σε ηλεκτρονική μορφή
2. Αποδώστε τα σχήματα και τις εικόνες σε μεγεθυμένη μορφή
3. Ελέγξτε για σφάλματα
4. Εκτυπώστε σε εκτυπωτή braille ή χρησιμοποιήστε το αρχείο από σύστημα text-to-speech

i) Για την μετατροπή εκπαιδευτικού υλικού για μεγέθυνση ή ανάγνωση από σύστημα text-to-speech πρέπει να λάβουμε υπόψη μας τη μορφή του εκπαιδευτικού υλικού, δηλαδή:

Αν το περιεχόμενο είναι έντυπο:

- Σάρωση
- Οπτική αναγνώριση χαρακτήρων (OCR)
- Διαμόρφωση για εκτύπωση μεγέθυνσης
- Έλεγχος και διόρθωση σφαλμάτων

Αν το περιεχόμενο είναι σε ηλεκτρονική μορφή:

- *αρχείο PDF* (εικόνα) τότε τα βήματα είναι τα ακόλουθα:
 - Μετατροπή σε αρχείο word (OCR)
 - Διαμόρφωση για εκτύπωση μεγέθυνσης
 - Έλεγχος και διόρθωση σφαλμάτων
- *αρχείο PDF* (μόνο το κείμενο δεν είναι εικόνα) τότε τα βήματα είναι τα ακόλουθα:
 - Εξαγωγή του κειμένου από το μενού File/ Save as Text
 - Copy- paste των περιεχομένων του Text σε MS-Word
 - Διαμόρφωση για εκτύπωση μεγέθυνσης
 - Έλεγχος και διόρθωση σφαλμάτων



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Για τη μετατροπή ακολουθήστε τα εξής βήματα προσαρμογής :

α. Σάρωση:

- Επιλογή ανάλυσης 300 dpi
- Σάρωση του βιβλίου κατά κεφάλαια/ ενότητες αποθηκεύοντας τις εικόνες σε JPEG format
- Μετατροπή αρχείων σε PDF format και ένωση σε ένα μόνο αρχείο. (προαιρετικό)

Η ποιότητα του αποτελέσματος της σάρωσης βελτιώνεται εάν γίνεται μεγέθυνση του βιβλίου (όταν αυτή είναι εφικτή)

β. Οπτική Αναγνώριση Χαρακτήρων (OCR)

Προτεινόμενο λογισμικό για την Οπτική Αναγνώριση Χαρακτήρων το FineReader 8.0 Professional της ABBYY. Η διαδικασία με είσοδο αρχείο σε JPEG format και έξοδο σε MS-Word είναι:

- Επιλογή της Ελληνικής και της Αγγλικής ως γλώσσες αναγνώρισης.
- Εκκίνηση του OCR μέσα από το κουμπί Open και Read
- Επεξεργασία αναγνωρισμένου εγγράφου. Συγκεκριμένα διαγραφή:
 - Του πίνακα περιεχομένων
 - Επικεφαλίδων
 - Υποσέλιδων
 - Αριθμού σελίδων
- Διαγραφή όλων των εικόνων και σχημάτων μαζί με τα γράμματα και τους αριθμούς που αυτά εμπεριέχουν
- Διατήρηση της λεζάντας για όλες τις εικόνες και τα σχήματα
- Αποθήκευση αποτελέσματος



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

ii) *Απόδοση των σχημάτων και των εικόνων σε μεγεθυμένη μορφή με λεκτική περιγραφή*

- Περιγραφή Εικόνων
- Αρίθμηση Εικόνας
- Εντοπισμός αρχικής περιγραφής
- Εισαγωγή Λεζάντας επιλέγοντας την ετικέτα Εικόνα
- Εφαρμογή Αρίθμησης στη λεζάντα με βάση το κεφάλαιο (εάν ισχύει και στο βιβλίο) με σκοπό την εισαγωγή ευρετηρίου εικόνων και την περιγραφή εικόνας
- Αναλυτική Περιγραφή εικόνας κάτω από τη λεζάντα

Τα δύο πρώτα βήματα της διαδικασίας μετατροπής σχημάτων σε οπτική μορφή απαιτούν τη χρήση ενός σχεδιαστικού εργαλείου (π.χ. Photoshop, CorelDraw κ.ά.)

iii) *Έλεγχος και διόρθωση σφαλμάτων*

Ο έλεγχος και η διόρθωση σφαλμάτων που γίνεται στο αρχείο MS-Word περιλαμβάνει:

- Απαλοιφή μορφοποίησης όλου του κειμένου
- Διάρθρωση του κειμένου με βάση την αρχική διάρθρωση
 - Χρήση των στυλ του MS-Word
 - Διαρθρωμένη Αρίθμηση των στυλ
- Επεξεργασία αναγνωρισμένου εγγράφου. Συγκεκριμένα διαγραφή:
 - Του πίνακα περιεχομένων
 - Επικεφαλίδων
 - Υποσέλιδων
 - Αριθμού σελίδων
- Εισαγωγή Πίνακα Περιεχομένων
- Εισαγωγή Λεζάντας στις εικόνες και τα σχήματα
- Διόρθωση πιθανών σφαλμάτων στο κείμενο



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

- Αναφορές
- Πίνακες
- Συντμήσεις

Μεγέθυνση σχήματος

- Εκτύπωση του τελικού σχήματος σε χαρτί A4 ή A3

iv) Εκτύπωση σε μεγέθυνση / σύστημα ανάγνωσης οθόνης

- Το ηλεκτρονικό αρχείο οδηγείται σε εκτυπωτή για μεγέθυνση
- Το ηλεκτρονικό αρχείο οδηγείται στο σύστημα ανάγνωσης οθόνης

Ειδικότερα φροντίζουμε ώστε το περιεχόμενο να είναι ευδιάκριτο σε μέγεθος γραμματοσειράς που διευκολύνει το μαθητή. Προτιμώνται από τους μαθητές οι γραμματοσειρές Arial, Times New Roman, Tacoma, μέσου όρου 16 στιγμών όχι απαραίτητα σε μαύρο χρώμα. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια ποικιλία χρωμάτων για να υποδειχθούν οι λίστες, τα μενού κλπ

Οι εκτυπώσεις είναι καλύτερο να γίνονται σε κόλλες A4 και όχι A3 οι οποίες είναι δύσχρηστες και κουράζουν το μαθητή. Οι ασπρόμαυρες εκτυπώσεις να αποφεύγονται, γιατί συνήθως είναι κακής ποιότητας. Οι εικόνες των βιβλίων και οι φωτογραφίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατόπιν όμως επιλογής. Προτιμώνται τα φωτεινά χρώματα και οι έντονες αντιθέσεις. Το διάστιχο 1,5 ή 2 ανάμεσα στις γραμμές προτιμάται, γιατί διευκολύνει την ανάγνωση.

Αν το κείμενο προορίζεται και για ή για ανάγνωση οθόνης τότε ακολουθείται η διαδικασία της παρ. 9.3.1 (i) στην περίπτωση που ο μαθητής έχει μερική όραση.

9.1.4 Εναλλακτικές μορφές έντυπου υλικού

Πολλές φορές οι μαθητές με αναπηρία στην όραση δεν είναι καλοί αναγνώστες της braille. Αυτό συμβαίνει είτε γιατί δεν ασκήθηκαν πολύ στην ανάγνωση είτε γιατί τυφλώθηκαν σε σχετικά μεγάλη ηλικία και δεν μπόρεσαν ή δεν θέλησαν να μάθουν



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμῶν

την ανάγνωση braille. Χρησιμοποιήστε τις λύσεις που σας δίνουν οι εναλλακτικές μορφές έντυπου υλικού για να φέρετε τους μαθητές σας σε επαφή με το κείμενο.

Μπορείτε να παρέχετε το υλικό σας σε ακουστικά βιβλία ή ψηφιακά ομιλούντα βιβλία. Τα πρώτα διατίθενται σε μορφή mp3 αλλά δεν προσφέρουν τις λειτουργικότητες που θέλουν οι μαθητές, π.χ. εύκολη και γρήγορη αναζήτηση σελίδας, αναδρομή στα περιεχόμενα, κα.

Τα δεύτερα διατίθενται σε μορφή CD, DVD, memory sticks, mini disk. Αναπαράγονται σε CD players, DVD players, MP3 players, ανεξάρτητες φορητές συσκευές αναπαραγωγής που δέχονται εντολές πλοήγησης με ειδικά πλήκτρα και σε Η/Υ, ταμπλέτα ή και έξυπνο τηλέφωνο. Χρησιμοποιούν συνθετική ομιλία και δέχονται φωνητικές σημειώσεις. Παρέχουν τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης με το μαθητή (περιεχόμενα, σελιδοδείκτες, ευρετήριο, ξεφύλλισμα). Μπορείτε κι εσείς να δημιουργήσετε ομιλούντα βιβλία. Το Save as DAIZY είναι λογισμικό το οποίο προστίθεται στο Microsoft Office Word και δίνει τη δυνατότητα δάσκαλο να δημιουργήσει αρχεία DAISY ψηφιακών ομιλούντων βιβλίων. Το EaseReader Daizy Player Software είναι μια εφαρμογή λογισμικού για Ψηφιακά Ομιλούντα Βιβλία.

Τα ηλεκτρονικά βιβλία διατίθενται μέσω του διαδικτύου, σε cd ή dvd χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία βιβλίων braille, διαβάζονται μέσω συνθέτη ομιλίας.

Μπορείτε κι εσείς να παράγετε ακουστικό υλικό (αρχεία ήχου). Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα του Ινστιτούτου Επεξεργασίας Λόγου και διαβάστε για Τεχνολογία “Innoetics”: <http://www.innoetics.com/>. Θα εκπλαγείτε από τις προηγμένες τεχνολογίας σύνθεσης φωνής και την ποιοτική προσωδία των συνθετών ομιλίας. Μπορείτε επίσης να ηχογραφήσετε ένα κείμενο, διαμορφώνοντας τη σωστή έκφραση και εκφορά. Ο μαθητής σας διαβάζει το κείμενο σε braille συγχρόνως με το αρχείο. Έπειτα διαβάζει σιωπηρά μόνος. Οι πρακτική αυτή ενισχύει τη σημασία της στίξης στην ανάγνωση και τη γραφή και αυξάνει το λεξιλόγιο και την ευφράδεια του μαθητή. Οι μαθητές που είναι αδύναμοι στην αναγνώριση λέξεων αλλά έχουν καλή προφορά μπορούν να ηχογραφήσουν ένα κείμενο όταν το διαβάζουν. Μετά ξανακούν το ηχογραφημένο κείμενο και μετά διαβάζουν σιωπηρά χωρίς να το ακούν. Έχουν επίσης τη δυνατότητα να ακούσουν το κείμενο οποιαδήποτε στιγμή εάν αυτό είναι πολύπλοκο. (Talbot-Strettle και Mladenova, 2003: 16).

Κατά την αποκωδικοποίηση του κειμένου οι μαθητές διευκολύνονται από τα προγράμματα ανάγνωσης οθόνης τα οποία εκφωνούν κάθε κείμενο που εμφανίζεται



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

στην οθόνη μέσω συστήματος text-to-speech και παράλληλα δίνουν δυνατότητα για απτική πρόσβαση στην πληροφορία. Μπορούν επίσης να χρησιμεύσουν και ως μεγεθυντικοί φακοί με ταυτόχρονη ανάγνωση του κειμένου ώστε να διευκολύνουν τον προσανατολισμό στη σελίδα για όσους μαθητές έχουν λειτουργική όραση. Αυτοί οι μαθητές σας μπορούν να χρησιμοποιήσουν συσκευές κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης για να έχουν το κείμενο τους σε μεγέθυνση στην οθόνη της τηλεόρασης.

i) *Προσβάσιμο ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό περιεχόμενο (οδηγίες προσβασιμότητας WAI)*

Το διαδίκτυο αποτελεί μια αστείρευτη πηγή πληροφοριών και επιλογών ιδιαίτερα για την εκμάθηση ξένων γλωσσών. Βεβαίως απαραίτητη προϋπόθεση είναι η προσβασιμότητα των μαθητών στις αντίστοιχες σελίδες, μέσω προγραμμάτων ανάγνωσης ή μεγέθυνσης οθόνης. Προσβασιμότητα είναι η πρακτική του να καθίστανται οι ιστοσελίδες ευκολότερες στην πλοήγηση και την ανάγνωση. Σκοπός της είναι να βοηθήσει άτομα με ειδικές ανάγκες, αλλά μπορεί να είναι χρήσιμη και σε όλους τους αναγνώστες. (Pools-2, 2011).

Σήμερα υπάρχουν προγράμματα πλοήγησης με βελτιωμένα χαρακτηριστικά προσβασιμότητας που μετατρέπουν το περιεχόμενο της ιστοσελίδας σε πιο απλή μορφή αφαιρώντας εικόνες και σχήματα ή αυξάνουν το μέγεθος του κειμένου και απλοποιώντας τη μορφοποίησή του. Συνεργάζονται με εγκατεστημένα προγράμματα ανάγνωσης οθόνης και μετατροπής κειμένου σε ομιλία. Μπορείτε να συστήσετε στους μαθητές σας να χρησιμοποιήσουν τις εφαρμογές αυτοέκφρασης “Self-voicing applications”, τους “text-based web browsers”, τους «talking browsers”. Οι μαθητές σας με ολική απώλεια όρασης μπορούν να λάβουν τις πληροφορίες των ιστοσελίδων από το τερματικό Braille, το οποίο αποτελείται από μια οθόνη Refreshable Braille η οποία μετατρέπει το κείμενο σε χαρακτήρες γραφής Braille και ένα πληκτρολόγιο Braille.

Εκτός από την ειδική ιστοσελίδα user agents υπάρχει ένα ευρύ φάσμα των υποβοηθητικών τεχνολογιών. Τα παραδείγματα περιλαμβάνουν:

-Λογισμικό αναγνώρισης ομιλίας, το οποίο μπορεί να είναι χρήσιμο σε όσους έχουν δυσκολίες στη χρήση ποντικιού ή του πληκτρολογίου.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

- Λογισμικό μεγέθυνσης οθόνης, το οποίο μεγεθύνει ό, τι εμφανίζεται στην οθόνη του υπολογιστή, καθιστώντας την ανάγνωση ευκολότερη για χρήστες με μειωμένη όραση.

- Επικαλύψεις πληκτρολόγιου που μπορούν να κάνουν την πληκτρολόγηση πιο εύκολη και πιο ακριβή για εκείνους που έχουν δυσκολίες στον έλεγχο κινήσεων.

- Λογισμικό ανάγνωσης οθόνης, το οποίο χρησιμοποιεί συνθετική ομιλία για να αναγνώσει είτε επιλεγμένα στοιχεία που εμφανίζονται στην οθόνη (χρήσιμο για χρήστες με την αναγνωστικές ή μαθησιακές δυσκολίες), ή το οποίο μπορεί να διαβάσει τα πάντα που συμβαίνουν στον Η/Υ (που χρησιμοποιείται από τυφλούς και χρήστες με μειωμένη όραση).

- Λογισμικό μετάφρασης που επιτρέπει στους χρήστες να διαβάζουν ιστοσελίδες σε ξένη γλώσσα, ειδικά σε εκείνους που έχουν διαγνωστεί με μαθησιακές δυσκολίες.

Σημειώστε ότι κατά την ανάπτυξη των οπτικοακουστικών υλικών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από μαθητές με προβλήματα όρασης, είναι αναγκαίο να επανεξεταστεί το υλικό βίντεο, για παράδειγμα, και περιληφθεί voice over (χημητικός σχολιασμός) με πρόσθετες πληροφορίες (π.χ. ο άνθρωπος άφησε το δωμάτιο + γενικές περιγραφές). (Pools-2, 2011: 34)

ii) Οδηγίες δημιουργίας ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού

Μπορείτε κι εσείς να δημιουργήσετε εκπαιδευτικό υλικό και εφαρμογές στο διαδίκτυο σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες:

- *Εικόνες και Κινούμενα Σχέδια.* Χρησιμοποιείτε την παράμετρο *alt* για να περιγράψετε την λειτουργία τους.

- *Χάρτης Εικόνων.* Χρησιμοποιείτε *client-side MAP* και κείμενο για τις επιλέξιμες περιοχές.

- *Πολυμέσα.* Χρησιμοποιείτε υπότιτλους, απομαγνητοφώνηση ομιλίας, και περιγραφές για το βίντεο.

- *Σύνδεσμοι Υπερκειμένου.* Χρησιμοποιείτε φράσεις που έχουν νόημα όταν διαβάζονται ανεξάρτητα από το υπόλοιπο κείμενο (π.χ. μην χρησιμοποιείτε “πατήστε εδώ”).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμᾶν

- *Οργάνωση Σελίδας*. Χρησιμοποιείτε τίτλους, λίστες, σταθερή δομή, και τη γλώσσα CSS όπου είναι δυνατό.
- *Γραφικά και Διαγράμματα*. Παρέχετε περιλήψεις ή χρησιμοποιείτε την παράμετρο *longdesc*.
- *Scripts, applets, και plug-ins*. Παρέχετε το περιεχόμενο τους σε εναλλακτικές μορφές αν δεν είναι προσβάσιμα ή δεν υποστηρίζονται.
- *Frames*. Χρησιμοποιείτε την παράμετρο *NOFRAMES* και τίτλους που έχουν νόημα.
- *Πίνακες*. Κάντε το διάβασμα σειρά με σειρά να έχει νόημα. Παρέχετε περιλήψεις.
- *Ελέγχετε τη δουλειά σας*. Επιβεβαιώνετε. Χρησιμοποιείτε τα εργαλεία, λίστες ελέγχου και οδηγίες στο: www.w3.org/TR/WCAG.

Τα εργαλεία αξιολόγησης και διευκόλυνσης της προσβασιμότητας των ιστοσελίδων Bobby WorldWide, W3C αξιολογούν την προσβασιμότητα των ιστοσελίδων από τους μαθητές με μερική απώλεια όρασης σχετικά με τη χρήση των CSS και την ορθή χρήση της HTML. Αναλυτικότερες οδηγίες για τη δημιουργία προσβάσιμου εκπαιδευτικού υλικού μπορείτε να βρείτε στη διεύθυνση Wikipedia accessibility guidelines <http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Accessibility>

Παρακάτω θα βρείτε κάποια από τα διαθέσιμα υπολογιστικά προγράμματα και μέσα που προσφέρει το διαδίκτυο για την εκμάθηση ξένης γλώσσας. Άλλα από αυτά αξιοποιούνται μόνο από βλέποντες μαθητές και μπορούν ίσως με τις κατάλληλες προσαρμογές να γίνουν προσβάσιμα και από τους μαθητές με αναπηρία στην όραση. Υπάρχουν όμως και αυτά που οι δυνατότητες που προσφέρουν στους βλέποντες μπορούν να αξιοποιηθούν και από τους μαθητές με οπτική αναπηρία, ιδιαίτερα αυτά που στηρίζονται στις τεχνολογίες φωνής ή που μπορούν να συνεργαστούν με συστήματα ανάγνωσης οθόνης.

iii) Υπολογιστικά προγράμματα και μέσα

Οι δεξιότητες κατανόησης γραπτού λόγου φοβίζονται ίσως λιγότερο του μαθητές γιατί έχουν μπροστά τους το κείμενο είτε σε ακουστική είτε σε απτική μορφή και δίνουν τη δυνατότητα στο δάσκαλο να σχεδιάσει δραστηριότητες για να βοηθήσει το μαθητή να βελτιώσει το γλωσσικό επίπεδο.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμών

- Μπορείτε λοιπόν να εφαρμόσετε όλους τους τύπους δραστηριοτήτων που εφαρμόζονται στην κατανόηση γραπτού / προφορικού λόγου για να προάγεται τις επικοινωνιακές δεξιότητες των μαθητών σας με αναπηρία στην όραση, δηλαδή ερωτήσεις κατανόησης, πολλαπλής επιλογής, ερωτήσεις απάντησης “σωστό/ λάθος”, ασκήσεις με κενά, γραφική αναπαράσταση, συγγραφή περίληψης.

Επιπλέον μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το λειτουργικό σύστημα του υπολογιστή σας και να:

- Να εκμεταλλευτείτε τις δυνατότητες που δίνει ένας *κειμενογράφος* για να φτιάξετε κείμενα με υπερσυνδέσμους που θα οδηγούν σε προσβάσιμες ιστοσελίδες. Με αυτόν τον τρόπο δημιουργείτε ένα υποστηρικτικό υλικό για τα κείμενα του βιβλίου, στο οποίο μπορούν οι μαθητές να έχουν πρόσβαση πριν ή και κατά τη διάρκεια του μαθήματος ή και μετά το μάθημα να αναζητήσουν περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το αντικείμενο που διδάχτηκαν στην τάξη. (διαδρομές). Οι μαθητές σας θα ακούν το περιεχόμενο του αρχείου στο σύστημα ανάγνωσης οθόνης ή θα το παίρνουν σε μεγεθυμένη μορφή από λογισμικό μεγέθυνσης οθόνης.
- Να παραπέμψετε τους μαθητές σας σε *ιστολόγια* ή να δημιουργήσετε οι ίδιοι ιστολόγια που να παρέχουν στους μαθητές online ανάγνωση κειμένων ή πρόσθετο διδακτικό υλικό π.χ. αρχεία ήχου. (Pools-2, 2011: 4). Μπορείτε να εκμεταλλευτείτε τις ιστοσελίδες ραδιοφωνικών σταθμών, blogs και προφίλ στο Facebook. Έτσι έρχονται σε επαφή με την ελληνική γλώσσα, την επικαιρότητα και τον πολιτισμό της Ελλάδας. Οι σχεδιασμένες σελίδες για τη διδασκαλία της νέας ελληνικής ως ξένης παρέχουν υλικό αξιοποιήσιμο στην τάξη, όπως π.χ. η σελίδα της Φιλολογίας του Ινστιτούτου Επεξεργασίας Λόγου (<http://www.ilsp.gr/el/services-products/products/item/1-langtechn/13-filog>)
- Να χρησιμοποιήσετε τα *ηλεκτρονικά σώματα κειμένων*. Είναι κείμενα αυθεντικού λόγου, παρμένα από εφημερίδες, βιβλία, και από ηχητικές συνομιλίες, χωρίζονται σε κατηγορίες ανάλογα με το θέμα ή το κειμενικό είδος και είναι χρήσιμα γιατί επιτρέπουν την αυτόματη αναζήτηση λέξεων in context. Χρησιμοποιώντας τα βοηθάτε τους μαθητές σας να κατανοήσουν τη σημασία της λέξης και την αντίληψη της πραγματολογικής της αξίας μέσα από την αντικατάσταση του βιβλίου με υλικό της επικαιρότητας ανάλογα με τις διδακτικές ανάγκες και τα ενδιαφέροντα της τάξης. Τέτοια σώματα με τις οδηγίες χρήσης τους μπορείτε να αντλήσετε από τον Εθνικό Θησαυρό Ελληνικής Γλώσσας (Ινστιτούτο Επεξεργασίας Λόγου) <http://hnc.ilsp.gr> και



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμών

από τα Σώματα κειμένων στη Γλωσσική Πύλη http://www.greek-language.gr/greekLang/modern_reek/tools/corpora/index.html

- Να επισκεφθείτε τις ψηφιακές βιβλιοθήκες. Θα αντλήσετε πλήθος τεκμηρίων που θα το χρησιμοποιήσουν οι μαθητές σας ενεργοποιώντας ανωτέρου επιπέδου νοητικές ικανότητες: θα πρέπει να μάθουν να διαχειρίζονται τις πληροφορίες, να διερευνούν, να επιλέγουν, να συγκρίνουν, να εντοπίζουν τις έγκυρες πληροφορίες, να τις κατηγοριοποιούν. Δίνουν επίσης τη δυνατότητα για δημιουργία πιο ανοικτών διδακτικών σεναρίων, που παρακολουθούν τη λογική του project και επικεντρώνονται σε ένα θέμα που μπορεί να κινήσει το ενδιαφέρον των μαθητών.
- Να ανατρέξετε στα ηλεκτρονικά λεξικά: γενικά τα λεξικά που παρέχονται μέσω ίντερνετ είτε δωρεάν (freeware) είτε περιορισμένης χρήσης (shareware) είναι ένα ιδιαίτερα βοηθητικό εργαλείο για την υποβοήθηση της εκμάθησης ξένης γλώσσας (Pools-2, 2011: 10).
- Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα ηλεκτρονικό λεξικό για θεματική αναζήτηση λεξιλογίου ή ως βιβλίο γραμματικής. Η θεματική αναζήτηση των λέξεων συμβάλλει στην αποτελεσματικότερη κατάκτηση του λεξιλογίου και στη διατήρησή του στη μνήμη για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Για ένα μαθητή με αναπηρία στην όραση η μετάφραση είναι «η τελευταία αλάνθαστη μέθοδος στην οποία μπορεί να διατρέξει ο δάσκαλος» (Talbot-Strettle και Mladenova, 2003: 38). Ας σημειωθεί επίσης ότι η ακουστική μνήμη διατηρεί για περισσότερο χρονικό διάστημα τις πληροφορίες στους τυφλούς μαθητές απ'ότι στους βλέποντες. Δυστυχώς δεν υπάρχουν διαδικτυακά λεξικά της ελληνικής που να είναι προσβάσιμα από τους μαθητές με οπτική αναπηρία, παρά μόνο σε ηλεκτρονική μορφή διαθέσιμη στο εμπόριο (π.χ. CD).
- Η ιστοσελίδα της Πύλης για την Ελληνική Γλώσσα θα μπορούσε να μετατραπεί ώστε να γίνει προσβάσιμη από τους μαθητές με αναπηρία στην όραση.
(http://www.greek-language.gr/greekLang/modern_greek/tools/lexica/)
- Τα Hotwords (“λέξεις-κλειδιά”) μπορούν να σας χρησιμεύσουν για να κάνουν οι μαθητές εξάσκηση, εμπέδωση και να επεκτείνουν τις γνώσεις τους αφού είναι ιστοσελίδες συνδεδεμένες με ηλεκτρονικά λεξικά. Μπορείτε να ενημερωθείτε σχετικά στο [:http://www.languages.dk/tools](http://www.languages.dk/tools) (Pools-2, 2011: 12).
- Μια άλλη δραστηριότητα εξάσκησης λεξιλογίου είναι το *vocabulary training*. Ο Η/Υ ρωτά μια λέξη και μαθητής δίνει τη σωστή απάντηση μέσω κειμένου ή ομιλίας. Είναι προτιμότερο οι λέξεις να δίνονται μέσα σε πλαίσιο



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

κειμένου (in context). (Pools-2, 2011: 12). Και για αυτήν όμως την άσκηση δεν υπάρχει ελληνικό υλικό.

Το ίδιο ισχύει και για ασκήσεις σχετικές με την εμπέδωση της γραμματικής. Μπορούν όμως να χρησιμοποιήσουν τις εφαρμογές αυτόματης μετάφρασης στην περίπτωση που δυσκολεύονται να καταλάβουν την ελληνική λέξη από τα συμφραζόμενα.

- Χρησιμοποιείτε τις *Διαδικτυακές Αναζητήσεις (WebQuests)*. Η διαδικτυακή αναζήτηση (WebQuest) είναι μια δραστηριότητα, όπου ο μαθητής απαντάει σε ερωτήσεις και επεξεργάζεται πληροφορίες που, ως επί το πλείστον, βρίσκονται στο Διαδίκτυο. Τα Webquests έχουν σχεδιαστεί για να επικεντρώνονται στη χρήση και την ανάλυση πληροφοριών και όχι στην αναζήτησή τους. Αυτό σημαίνει ότι ο εκπαιδευτικός ή ο κατασκευαστής παρέχει στον μαθητή τους απαιτούμενους συνδέσμους (links). Μια καλή πηγή πληροφόρησης για τα webquests αποτελεί η ιστοσελίδα: <http://webquest.sdsu.edu/webquest.html>.

Για την δημιουργία των WebQuests σε σύντομο χρονικό διάστημα, μπορεί να χρησιμοποιηθεί το InstantWebquest, ένα λογισμικό βασισμένο στο Διαδίκτυο: <http://instantproiects.org/webquest/main.php>. Ενώ περισσότερες πληροφορίες υπάρχουν στις ιστοσελίδες: <http://webquest.org/> και <http://bestwebquests.com/> που αποτελούν μια εξαιρετική εισαγωγή στα WebQuests και περιέχουν ένα μεγάλο αρχείο υλικών έτοιμων προς χρήση (Pools-2, 2011: 24). Τα WebQuests μπορούν να διαβαστούν από σύστημα ανάγνωσης οθόνης.

- Μπορείτε να διαμορφώσετε τη διαδικασία ανάγνωσης χρησιμοποιώντας ένα απόσπασμα του κειμένου σε ένα *μηχάνημα προβολής εικόνων*, στο *powerpoint*, ή σε *τηλεόραση κλειστού κυκλώματος*, ώστε να επιτευχθεί ο χωρισμός της διδασκαλίας σε τμήματα: Προσωπικός προβληματισμός, συζήτηση του νοήματος, επανάληψη λέξεων ή 'άτοπων' πληροφοριών, χορήγηση πληροφοριών μέσα από το κείμενο για την κατανόηση του νοήματος και δεύτερη ανάγνωση και ορισμός του νοήματος. Ακόμη μπορείτε να εφαρμόσετε τα "DARTS" (Καθοδηγούμενες Δραστηριότητες για Αναγνωστικά Κείμενα). Χρησιμοποιείτε ένα απόσπασμα κειμένου σχετικό με ένα συγκεκριμένο καθήκον π.χ. ανάγνωση κειμένου. Η δραστηριότητα αυτή εφαρμόζεται ανά ζεύγη ή μικρές ομάδες και η έκθεση αναπαράγεται μέσω: υπογράμμισης, αφαίρεσης και επικόλλησης, μετακίνησης κειμένου, εντοπισμού κύριων σημείων. (Talbot-Strettle και Mladenova, 2003: 17).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

- Η σειρά Hot potatoes είναι μια πολύ καλή σειρά ασκήσεων κατανόησης γραπτού λόγου. (Pools-2, 2011: 42). Παρόλο που δεν μπορούν να είναι προσβάσιμες από τους μαθητές με αναπηρία στην όραση, αναφέρονται εδώ γιατί πιστεύουμε ότι είναι ένα πολύ καλό εργαλείο, για οποιονδήποτε εκπαιδευτικό.

‘Το λανσάρισμα του συγγραφικού εργαλείου *Hot Potatoes* (λογισμικό ανοικτού κώδικα) από τους Holmes και Arneil, που παρουσιάστηκε δημόσια για πρώτη φορά στο συνέδριο EUROCALL 1998, έδωσε τη δυνατότητα στους καθηγητές γλωσσών να δημιουργούν τις δικές τους διαδραστικές ασκήσεις στο Διαδίκτυο. Οι ίδιοι συγγραφείς συνέχισαν την παραγωγή και άλλων ανάλογων χρήσιμων εργαλείων (Wikipedia). Το πακέτο *Hot Potatoes*, ως λογισμικό ανοικτού κώδικα, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ελεύθερα από πανεπιστημιακά ιδρύματα ή σχολικές μονάδες ή από οποιονδήποτε άλλο χρήστη, προκειμένου να εξυπηρετήσει διδακτικούς και μη εμπορικούς σκοπούς (Pools-2, 2011: 42).

Τα *Hot Potatoes* υποστηρίζουν 5 μορφές ασκήσεων (Pools-2, 2011: 42) πολλαπλής επιλογής - JQUIZ, μπερδεμένες προτάσεις - JMIX, σταυρόλεξο - JCROSS άσκηση αντιστοίχισης - JMATCH και άσκηση συμπλήρωσης κενών - JCLOSE.

- Ασκήσεις πολλαπλής επιλογής (Multiple Choice). Αυτός ο τύπος άσκησης είναι πολύ χρήσιμος για γρήγορο έλεγχο της κατανόησης από τον μαθητή των πληροφοριών που του έχουν παρασχεθεί μέσω κειμένου, εικόνας, ήχου, βίντεο κλπ. Αυτή η δραστηριότητα μπορεί να δημιουργηθεί εύκολα με το λογισμικό “Hot Potatoes”.
- Ασκήσεις εξεύρεσης σωστής σειράς [ή μπερδεμένες προτάσεις] (Find the right sequence [or jumbled sentences]). Σε αυτή τη δραστηριότητα, μια πρόταση ή μια ιστορία χωρίζεται σε κομμάτια, τα οποία ο χρήστης πρέπει να βάλει στην σωστή σειρά, για να ανασυνθέσει την πρόταση ή την ιστορία. Αυτή είναι επίσης μια δραστηριότητα που μπορεί εύκολα να δημιουργηθεί με το λογισμικό “Hot Potatoes”.
- Σταυρόλεξα Τα σταυρόλεξα είναι συνήθως πολύ δημοφιλή στους μαθητές και, όταν δημιουργούνται με βάση το λεξιλόγιο, με το οποίο οι μαθητές έχουν μόλις έχουν εργαστεί, μπορούν να αποτελέσουν ένα καλό εργαλείο για εξάσκηση μετά την κύρια δραστηριότητα (post task exercise) στο συγκεκριμένο λεξιλόγιο. Πρόκειται για μια ακόμα δραστηριότητα που μπορεί να δημιουργηθεί εύκολα και σε λίγα λεπτά με το λογισμικό “Hot Potatoes”.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμῶν

Με το “Hot Potatoes”, οι μαθητές μπορούν ακόμη να δημιουργήσουν και ασκήσεις ο ένας για τον άλλο.

- Ασκήσεις αντιστοίχισης λέξεων, φράσεων ή εικόνων (Matching words, sentences or pictures) Αυτή η δραστηριότητα μπορεί να είναι πολύ χρήσιμη για διάφορους σκοπούς, ακόμη και για την εξάσκηση λεξιλογίου, όπου ο μαθητής ‘σέρνει’ τις λέξεις στις αντίστοιχες εικόνες. Μπορεί και αυτή να δημιουργηθεί εύκολα και σε λίγα λεπτά με το λογισμικό “Hot Potatoes” Ασκήσεις Συμπλήρωσης Κενών (Fill-in the blank) VS (Cloze exercises). Στις ασκήσεις συμπλήρωσης κενών τύπου “fill-in the blank”, ο χρήστης δουλεύει με ένα κείμενο, όπου κάποιες από τις λέξεις έχουν αφαιρεθεί με βάση ένα συγκεκριμένο κριτήριο (π.χ. νέο λεξιλόγιο, μορφές ρημάτων, προθέσεις κλπ.) και ο χρήστης πρέπει να βρει τις κατάλληλες λέξεις, ώστε να λύσει την άσκηση. Η δραστηριότητα μπορεί να δημιουργηθεί με το λογισμικό “Hot Potatoes”.
- Οι ασκήσεις συμπλήρωσης κενών τύπου “Cloze exercises” είναι παρόμοιες με τις ασκήσεις συμπλήρωσης “fill-in the blank”, αλλά στην άσκηση “cloze”, οι λέξεις που αφαιρούνται επιλέγονται αυτόματα (δηλαδή κάθε 5 λέξεις). Και αυτή η δραστηριότητα μπορεί να δημιουργηθεί με το λογισμικό “Hot Potatoes”.
- Ακουστικές ασκήσεις (Listening exercises). Σε αυτήν τη δραστηριότητα, ο Η/Υ αντικαθιστά το κασετόφωνο. Χρησιμοποιείται επίσης σε συνδυασμό και με άλλες δραστηριότητες, όπως με ασκήσεις πολλαπλών επιλογών, προκειμένου να ελεγχθεί κατά πόσο οι μαθητές έχουν κατανοήσει το ηχητικό περιεχόμενο’.

Μπορείτε επίσης να εκτυπώσετε ασκήσεις για τους μαθητές με χαμηλή όραση και να τους βοηθήσετε να τις κάνουν μαζί σας.

<http://www.poolscx.eu/uploads/callcxFinal-version-Greek.pdf>

9.1.5 Πρόσβαση στον πίνακα και τις προβολές στην τάξη

Στην περίπτωση που έχετε στην τάξη σας μαθητή με οπτική αναπηρία μπορείτε με τον κατάλληλο εξοπλισμό να εκμεταλλευτείτε τη χρήση του πίνακα, αλλά και να



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

κάνετε προβολές στην τάξη. Το πρόβλημα αυτό λύνεται με τη χρήση του Έξυπνου Πίνακα. Η τεχνολογία αυτή επιτρέπει να μεταδίδεται στο φορητό προσβάσιμο υπολογιστή το περιεχόμενο του πίνακα, να σώζεται σαν ηλεκτρονικό κείμενο, να μετατρέπεται σε κείμενο braille στην οθόνη braille. Ο μαθητής με μερική απώλεια όρασης μπορεί να έχει πρόσβαση στον πίνακα της τάξης του χρησιμοποιώντας τον υπολογιστή του, έναν μεγεθυντή CCTV, λογισμικό ανάγνωσης οθόνης και μετατροπής κειμένου σε ομιλία. Οπωσδήποτε όμως δεν μπορεί να έχει πρόσβαση σε όλη την έκταση του πίνακα, παρά μόνο στο περιεχόμενο που μπορεί να προβληθεί ανάλογα με το μέγεθος της οθόνης του υπολογιστή του ή του CCTV. Μπορεί επίσης να έχει πρόσβαση και στον έξυπνο πίνακα μέσω οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων, αναγνώστη οθόνης και συστήματος μετατροπής κειμένου σε ομιλία.



Εικόνα 6. Σύστημα πρόσβασης στον πίνακα

ι) Απτικά (ψηλαφητά ή κιναισθητικά) και Απτικά-Ακουστικά Εκπαιδευτικά Συστήματα και συσκευές

Στην περίπτωση που έχετε ένα μαθητή με αναπηρία στην όραση δεν είναι απαγορευτική η χρήση εικόνων και φωτογραφιών, δεδομένου ότι υπάρχουν συστήματα μετατροπής εικόνων σε απτικά γραφικά ή ακόμη και ηλεκτρονικά απτικά εκπαιδευτικά συστήματα: η απτική οθόνη γραφικών, οι μηχανές απτικών διαγραμμάτων, τα απτικά και κιναισθητικά συστήματα, τα απτικά - ακουστικά συστήματα, η θερμική συσκευή απτικών γραφικών, οι συσκευές ακουστικής - κιναισθητικής πρόσβασης σε γραφικές αναπαραστάσεις και οι κιναισθητικές συσκευές τριών διαστάσεων παράγουν το εκπαιδευτικό υλικό σε απτική μορφή. Δίνετε έτσι την ευκαιρία στο μαθητή σας να διδαχθεί σε ισότιμη βάση το οπτικοποιημένο υλικό του βιβλίου. Τα απτικά διαγράμματα είναι χρήσιμα και για την ανάπτυξη δεξιοτήτων προσανατολισμού και εξάσκησης στις λεπτές κινήσεις. Προϋποθέτουν όμως εκπαίδευση του μαθητή στην αναζήτηση απτικών πληροφοριών. Έτοιμο υλικό μπορείτε να βρείτε στη διεύθυνση: <http://www.tactilelibrary.com>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών



Εικόνα 7 . Απτικές Ομιλούσες Πινακίδες T3: Tactile Talking Tablet

ii) Περιγλωφητές

Έχετε τη δυνατότητα να παρέχετε στους μαθητές σας απτικό κείμενο. Μπορείτε να τους βοηθήσετε στην εξάσκηση στην ανάγνωση ακολουθώντας συγκεκριμένες τεχνικές. Μπορείτε επίσης να βοηθήσετε τον εαυτό σας στην περίπτωση που δε γνωρίζετε Braille χρησιμοποιώντας εκτυπωτές που δίνουν την επιλογή διπλής ταυτόχρονης εκτύπωσης (Braille -βλεπόντων).

9.2 Παραγωγή γραπτού λόγου



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Ο μαθητής με αναπηρία στην όραση καλείται ως παραγωγός να ανταπεξέλθει σε καθορισμένες επικοινωνιακές καταστάσεις με στόχο την επιτέλεση ενός επικοινωνιακού σκοπού. Η αποτελεσματικότητα της επικοινωνίας εξαρτάται από τους τρόπους με τους οποίους αναπτύσσει την επιχειρηματολογία του (πειθώ), τις απόψεις του καθώς και από την οργάνωση του λόγου. (Παναγιωτίδου, Σπανού, Κουβαρά, Διαδρομές, Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας). Η διαδικασία γραφής περιλαμβάνει τη σύνθεση, την ορθογραφία, και το γραφικό χαρακτήρα. Η σύνθεση περιλαμβάνει το σχηματισμό και τη διατύπωση ιδεών, τη γνώση των γλωσσικών, τη χρήση ιδιωματισμών, αναλογιών και σχημάτων λόγου, την κατανόηση και τη χρήση σύνταξης, γραμματικής, σύνθετης σύνταξης και συνδέσμων, την ικανότητα κατηγοριοποίησης και ταξινόμησης.

Όμως ο γραπτός λόγος είναι δύσκολη ικανότητα για ένα μαθητή με αναπηρία στην όραση. Ως μέσο έκφρασης του γραπτού λόγου στην περίπτωση των μαθητών με οπτική αναπηρία είναι η γραφή, η Braille μεγαλογράμματη γραφή (χειρογραφία) για τους μαθητές με μειωμένη όραση και το ψηφιακό κείμενο. Αυτό σημαίνει ότι οι μαθητές πρέπει να γνωρίζουν τα γραφήματα της γλώσσας (χαρακτήρες ελληνικού Braille, το ελληνικό αλφάβητο και το ελληνικό πληκτρολόγιο). Επίσης πρέπει να έχουν διδαχθεί τους κανόνες με τους οποίους συνδυάζονται τα γραφήματα για να παραχθεί σωστά δομημένος γραπτός λόγος. Τελευταία έχει διαπιστωθεί όσον αφορά τον πληθυσμό των ατόμων με οπτική αναπηρία ότι μειώνεται ο αριθμός των αναγνωστών braille. Επίσης η χειρογραφία είναι μια διαδικασία που απαιτεί κόπο κατά την εκμάθηση και την παραγωγή. Αντίθετα η παραγωγή ψηφιακού κειμένου συγκεντρώνει πολλά πλεονεκτήματα. Η εκμάθηση του πληκτρολογίου πετυχαίνεται γρήγορα και αποτελεί το διαβατήριο για την είσοδο στο θαυμαστό κόσμο της πληροφορίας. Παράλληλα η παραγωγή γραπτού λόγου σε επεξεργαστή κειμένου καταργεί την απόσταση στην επικοινωνία ανάμεσα στους βλέποντες και στους τυφλούς ακόμη και ανάμεσα στους ίδιους τους τυφλούς και οπωσδήποτε απαλύει το στίγμα της αναπηρίας. Εξάλλου η ηλεκτρονική επεξεργασία κειμένου προσφέρει σαφήνεια, δυνατότητες τροποποίησης και αναπαραγωγής του κειμένου.

9.2.1 Οι λύσεις που προσφέρουν οι υποστηρικτικές τεχνολογίες

Οι λύσεις που προσφέρονται είναι:

1. Προσβάσιμο ψηφιακό και ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό περιεχόμενο



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

2. Περιγλυφητής / Embosser / εκτυπωτής

Η τεχνολογία προσφέρει στο μαθητή και στο δάσκαλο λύσεις που καλύπτουν πλήρως την γραπτή επικοινωνία μεταξύ τους ακόμη και στην περίπτωση που ο δάσκαλος δε γνωρίζει τη γραφή braille. Παρέχουν τη δυνατότητα στο δάσκαλο να παρακολουθεί το μαθητή του την ώρα που γράφει σε πληκτρολόγιο braille, και στο μαθητή να έχει απτική πρόσβαση σε αυτό που γράφει.

Είναι πιθανόν να μη γνωρίζετε τη γραφή braille και να μην έχετε τις διευκολύνσεις που παρέχουν οι Υ.Τ παρά μια απλή μηχανή braille. Τότε ανατρέξτε στο βιβλίο του Πέτρου Ορφανού “Ψηλαφήματα Αφής Μαθήματα”, από τις εκδόσεις Γρηγόρη για να μάθετε τον Ελληνικό κώδικα braille με τις πολύ ενδιαφέρουσες μνημοτεχνικές στρατηγικές που προτείνει ή χρησιμοποιήστε το πρόγραμμα ηλεκτρονικής εκμάθησης braille που ανέπτυξε το Πανεπιστήμιο Κρήτης, στη διεύθυνση: <http://openarchives.gr/view/243208>.

Μπορείτε να εγκαταστήσετε το πρόγραμμα WinBraille 4.13.0. το οποίο σας παρέχει τη δυνατότητα να γράφετε braille στον υπολογιστή σας, να το αποθηκεύετε και να το εκτυπώνετε σε κατάλληλο εκτυπωτή. Το πρόγραμμα σας δίνει τη δυνατότητα να έχετε εκτύπωση braille κειμένου που θα το έχετε πληκτρολογήσει στα ελληνικά χωρίς τόνους. (Ορφανός, 2009:121). Αν θέλετε μπορείτε να έχετε αυτόματη μετατροπή του κειμένου σας σε χαρακτήρες braille με απλή αποστολή του κειμένου μέσω e-mail στην Υπηρεσία ROBOBRAILLE (<http://www.robobrainle.org>). Η Υπηρεσία υποστηρίζει και το Ελληνικό Braille.

Οι τεχνολογίες φωνής προσφέρουν τη δυνατότητα ιδιαίτερα σε όσους δεν γνωρίζουν τη γραφή braille και δυσκολεύονται στη χρήση του πληκτρολογίου να παράγουν γραπτό κείμενο στην οθόνη του υπολογιστή μέσω λογισμικού αναγνώρισης ομιλίας – speech recognition software. Οι τεχνολογίες φωνής είναι υψηλής στάθμης και περιλαμβάνουν συστήματα παραγωγής και αναγνώρισης ομιλίας. Καλύπτουν τέσσερις στόχους: υπαγόρευση “dictation”, κατανόηση “comprehention” - αναγνώριση διαλεκτικής ομιλίας, αναγνώριση ομιλητή “voice print”, και αναγνώριση γλώσσας “speech recognition” (Κουρουπέτρογλου, Ξιπεριδής και Μιτσόπουλος, 2001: 52).

Ο δάσκαλος μπορεί να πάρει το κείμενο για διορθώσεις σε συσκευή USB και ο μαθητής να γνωρίσει τα λάθη του με λογισμικό μετατροπής κειμένου σε ομιλία (text-to-speech) ή με την οθόνη braille. Χρησιμοποιείστε ένα κώδικα διόρθωσης συμφωνημένο από πριν με τους μαθητές σας, π.χ. ‘ορ’ για τη λέξη ‘ορθογραφία’, και



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

σημειώνετε τα λάθη κωδικοποιημένα στο τέλος του κειμένου. Αν πρόκειται να επιστρέψετε το ψηφιακό κείμενο στο μαθητή σας εφαρμόστε την επιλογή “δημιουργία σχολίου” του κειμενογράφου σας.

Τεχνολογίες φωνής με πολύ καλά προσωδιακά χαρακτηριστικά έχουν αναπτυχθεί από το Ινστιτούτο Επεξεργασίας Λόγου. Εκεί θα βρείτε τρόπους να φτιάξετε αρχεία ήχου και να δώσετε υλικό στους μαθητές σας (ασκήσεις, σημειώσεις, σχεδιαγράμματα, κλπ).

Το λογισμικό DRAGON είναι πακέτο λογισμικού αναγνώρισης ομιλίας και για τα ελληνικά. (http://en.wikipedia.org/wiki/Dragon_NaturallySpeaking).

Αν ο μαθητής χρησιμοποιεί μεγέθυνση μπορεί να χρησιμοποιήσει τη χειρογραφή, προγράμματα μεγέθυνσης οθόνης ή συσκευή κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης (CCTV). Εσείς μπορείτε να πάρετε το κείμενο ψηφιακά ή μέσω μεγεθυμένης εκτύπωσης.

Οι Υ.Τ. μπορούν να σας βοηθήσουν εσάς:

- Να δώσετε την ευκαιρία στους μαθητές σας να αναπτύξουν εκτενή λόγο στη γλώσσα εκμάθησης
- Να κινητοποιήσετε το ενδιαφέρον τους να εκφραστούν με άνεση χρησιμοποιώντας εκφραστικούς τρόπους και λεξιλόγιο της γλώσσας εκμάθησης, έχοντας το χρόνο που χρειάζονται για να ολοκληρώσουν τις απόψεις τους.
- Να αξιολογήσετε το γραπτό του μαθητή σας

Οι Υ.Τ. μπορούν να βοηθήσουν το μαθητή σας:

- Να παράγει κείμενο στο οποίο εσείς θα έχετε πρόσβαση σε πραγματικό χρόνο
- Να παράγει κείμενο το οποίο μπορείτε να διορθώσετε σε δεύτερο χρόνο

9.2.2 Υπολογιστικά προγράμματα και μέσα



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Πέρα από τις συμβατικές γραπτές εργασίες για τις οποίες θα παρέχετε στους μαθητές υλικό από περιγραφές, προσωπικές εμπειρίες ή αφηγηματικά κείμενα μπορείτε να εκμεταλλευτείτε τις υπηρεσίες του διαδικτύου και να παρακινήσετε τους μαθητές σας να ασκηθούν στο γραπτό λόγο.

i) Οι εφαρμογές *hyphenation*, *Spelling Check*, *Error Correction*, *Syntax Checker*, μπορούν να βοηθήσουν τους μαθητές σας να βελτιώσουν τις γνώσεις τους στις γραμματοσυντακτικές δομές της γλώσσας. (Ποΐλα, 2011:180). Για την εξάσκηση στη γραμματική υπάρχουν μόνο λίγα προγράμματα γραμματικής για τις λιγότερο ομιλούμενες γλώσσες, τα οποία μάλιστα, συχνά, μεταφέρουν απλώς το στυλ των ασκήσεων του βιβλίου γραμματικής στον Η/Υ, με ανάλογη έλλειψη επιτυχίας. Ωστόσο, υπάρχει σήμερα ένας ιστότοπος (website) γραμματικής που μπορεί να προταθεί: το site VISL <http://visl.sdu.dk/>. Εκεί μπορεί να βρει ο εκπαιδευτικός εργαλεία γραμματικά εργαλεία βασισμένα στο Διαδίκτυο για εκπαιδευτικούς και ερευνητικούς σκοπούς για αρκετές από τις ευρωπαϊκές γλώσσες και για τα ελληνικά. (Pools-2, 2011: 11)

Ένας μαθητής με αναπηρία στην όραση είναι προτιμότερο να μαθαίνει αυτόματα την ορθογραφία και τη γραφή. Αν και η ορθογραφία είναι μια κυρίως οπτική ικανότητα ο μαθητής σας μπορεί να ακούσει και όχι να δει το λάθος με την προϋπόθεση ότι μπορεί να διαβάζει καλά. Τα συστήματα παραγωγής ομιλίας από κείμενο δίνουν τη δυνατότητα στους μαθητές σας να ξαναδιαβάσουν αυτά που έχουν γράψει, παρέχουν επιλογές επιστροφής σε προηγούμενες λέξεις, συλλαβισμού και ορθογραφίας που υποκαθιστούν τις αντίστοιχες λειτουργίες ανάγνωσης των βλεπόντων μαθητών. Χρησιμοποιήστε τα συστήματα παραγωγής ομιλίας για να βελτιώσετε την ορθογραφία τους, με τη βοήθεια των αυτόματων διορθωτών την έκφρασή τους καθώς μπορούν να ακούσουν τα λάθη τους και να ξανασκεφτούν τη χρήση των λέξεων και τη γλωσσική δομή (Talbot - Strettle και Mladenova, 2003: 19).

ii) Για να εξασκήσουν τη δεξιότητα παραγωγής γραπτού λόγου παρακινήστε τους να δημιουργήσουν *ηλεκτρονικά χαρτοφυλάκια* (e-portfolios) για να αναρτούν πληροφορίες για τον εαυτό τους και όχι μόνο σε γραπτό λόγο αλλά και σε ήχο. Μπορούν αν αλληλεπιδρούν με άλλους χρήστες και να ασκούνται και στην κατανόηση γραπτού λόγου. (Pools-2, 2011: 10).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσες νωμών

Το ELPBVI είναι ένα εργαλείο που καταγράφει τη γλωσσική επάρκεια και την πολιτιστική εμπειρία των ατόμων με αναπηρία στην όραση, μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην τάξη, αλλά είναι και ένα γλωσσικό διαβατήριο που μπορούν οι χρήστες να το ενημερώνουν τακτικά. (www.elpforblind.eu).

iii) *Ιστολόγια* (blogs) τα οποία δεν περιέχουν μόνο αρχεία κειμένων, αλλά μπορεί να περιλαμβάνουν σχεδόν όλα τα είδη δεδομένων, όπως υπερσυνδέσεις (hyperlinks), γραφικά, παρουσιάσεις, υπολογιστικά φύλλα και -γεγονός που τα καθιστά ιδιαίτερα ενδιαφέροντα και για σας του ίδιους - αρχεία ήχου και βίντεο. Όλα αυτά τα χαρακτηριστικά καταδεικνύουν την χρησιμότητα των ιστολογίων (blogs) σε ένα περιβάλλον γλωσσικής διδασκαλίας, ως ενός μέσου που αναπτύσσει την ανάγνωση, τη γραφή και τις επικοινωνιακές δεξιότητες. Είναι πιθανόν να θελήσετε να δημιουργήσετε ένα ιστολόγιο (blog) στην τάξη το οποίο να σας επιτρέπει να: να παρέχετε στους μαθητές σας online ανάγνωση κειμένων, πρόσθετο διδακτικό υλικό, όπως αρχεία ήχου, βίντεο κλιπ, εικόνες, χάρτες κλπ., να οργανώνετε βιβλιογραφικές αναφορές στις πηγές του Διαδικτύου για την τάξη, παρέχοντας χρήσιμες συνδέσεις (links), να δίνετε οδηγίες και να αναθέτετε εργασίες, να βοηθάτε τους μαθητές τους να κάνουν εξασκηθούν στην παραγωγή γραπτού λόγου (με προοπτική παρουσιάσή του σε ακροατήριο), να λαμβάνετε ανατροφοδότηση ως εκπαιδευτικοί, να προκαλείτε τη συζήτηση ανάμεσα στους μαθητές, να ενθαρρύνετε την ομαδική ετεροαξιολόγηση και αλληλοϋποστήριξη μεταξύ συμμαθητών, να προωθείτε το ερευνητικό έργο (project work) και να παροτρύνετε τους μαθητές να καταγράφουν την πρόοδό τους, να πειραματίζεστε, ώστε να βρίσκετε ακόμα περισσότερες χρήσεις των ιστολογίων (blogs) κλπ. (Pools-2, 2011: 10)

iv) Για το σχολιασμό, τη διόρθωση ηλεκτρονικών κειμένων, δοκιμίων και ασκήσεων δείτε ένα παράδειγμα προγράμματος το οποίο μπορεί να εφαρμοστεί σε πολλές γλώσσες στη διεύθυνση <http://www.cict.co.uk/software/markin/index.htm>. (Pools-2, 2011: 10)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

9.3 Κατανόηση και Παραγωγή προφορικού λόγου

Η κατανόηση προφορικού λόγου συνδέεται και με τη δεξιότητα παραγωγής προφορικού λόγου. Είναι η δεξιότητα που εφαρμόζεται περισσότερο στην καθημερινή ζωή και ιδιαίτερα για τους αλλόγλωσσους πολίτες έχει ιδιαίτερη αξία αφού κατά κύριο λόγο ο πρώτος τρόπος με τον οποίο επικοινωνούν στο νέο περιβάλλον είναι ο προφορικός λόγος. Είναι γνωστό ότι κατά την επιτέλεση αυτής της επικοινωνιακής λειτουργίας εμπλέκονται τρία μέρη: ο ομιλητής – πομπός που μεταδίδει το μήνυμα και ο ακροατής – δέκτης. Από τον μαθητή απαιτείται να κατανοεί το μήνυμα ξεπερνώντας εμπόδια όπως η γρήγορη εκφορά του λόγου, η προφορά του ομιλητή και η κατά περίπτωση γλωσσική δυσκολία. (Παναγιωτίδου, Σπανού, Κουβαρά, Διαδρομές, Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας). Το ίδιο ισχύει και για το μαθητή με οπτική αναπηρία αν και η δεξιότητα αυτή περιέχει ένα ακόμη βαθμό δυσκολίας καθώς λόγω της αναπηρίας του δεν μπορεί να παρακολουθεί τα εξωγλωσσικά στοιχεία της επικοινωνίας: στάση του σώματος, χειρονομίες, εκφράσεις προσώπου, στην περίπτωση που βρίσκεται στον ίδιο χώρο με το συνομιλητή του. Για να έχετε την ικανοποίηση ότι έχετε πετύχει να βοηθήσετε τους μαθητές να ξεπεράσουν το δισταγμό τους να εκφραστούν στη γλώσσα που μαθαίνουν δημιουργήστε ευχάριστο



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

κλίμα, δώστε την ευκαιρία και στους αδύνατους μαθητές, ιδιαίτερα σε μια τυπική τάξη όπου συνυπάρχουν βλέποντες και τυφλοί μαθητές, οι τελευταίοι διστάζουν να εκφραστούν φοβούμενοι τα σχόλια των βλέπόντων μαθητών τους και κυριολεκτικά “καταπίνουν τη γλώσσα” τους. Δώστε χρόνο στους μαθητές να προετοιμάσουν τις ομιλίες τους, να αναφέρουν προσωπικές εμπειρίες, και εκτονώστε την ατμόσφαιρα με δραματοποίηση.

Ειδικά για τους μαθητές με αναπηρία στην όραση που δεν έχουν ξεπεράσει τις στερεοτυπικές κινήσεις που προκύπτουν από την αναπηρία τους και αισθάνονται άσχημα να αλληλεπιδρούν άμεσα με τους συμμαθητές τους στην τυπική τάξη μπορείτε να εκμεταλλευτείτε όλα τα μέσα του Διαδικτύου που υποστηρίζονται από τις τεχνολογίες φωνής.

9.3.1 Υπολογιστικά μέσα και υλικά

i) Μια πολύ ικανοποιητική και επικοινωνιακή εμπειρία για το μαθητή σας είναι τα κέντρα Διαδικτυακής Συνομιλίας (Chat online). Εκεί μπορούν να συναντήσουν άλλους μαθητές της ξένης γλώσσας και να επικοινωνήσουν μαζί τους μέσω κειμένου, ομιλίας και βίντεο. Μπορείτε να οργανώσετε ομάδες μαθητών, να τους αναθέσετε εργασίες και τότε οι διαδικτυακές συνομιλίες να οδηγήσουν σε πραγματική επικοινωνία και, εκμάθηση της γλώσσας.

Χρησιμοποιείστε το Microsoft Messenger(<http://get.live.com/messenger/overview>) και εκμεταλλευτείτε τα πολλά και χρήσιμα χαρακτηριστικά του:

Κλήση από Η/Υ σε Η/Υ (PC-to-PC Calling)

Βίντεο-συνομιλίες (Video conversations)

Κοινή χρήση φακέλων (Sharing Folders)

Διευθυνσιολόγιο - ατζέντα διευθύνσεων (Address book) (Pools-2, 2011: 8)

ii) Μια άλλη πλατφόρμα για διαδικτυακές συζητήσεις (online chats) είναι το Skype www.skype.com, που επιτρέπει στο χρήστη να συμμετέχει σε ομαδικές διαδικτυακές συνομιλίες με συμμετοχή έως και 100 ατόμων. Το Skype έχει



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

κατάλογο (directory), στον οποίο είναι δυνατόν να εντοπιστούν οι συνομιλίες με σκοπό την εκμάθηση γλωσσών (language learning chats) που βρίσκονται ήδη σε εξέλιξη ή και να φιλοξενηθούν νέες τέτοιες συνομιλίες, που να τις ξεκινήσουν οι ίδιοι οι χρήστες-επισκέπτες. (Pools-2, 2011: 9)

iii) Ιστοσελίδες με ενσωματωμένο ήχο (Web pages with embedded audio) - Χρήση Ipadio για δημιουργία ιστοσελίδων με ενσωματωμένο ήχο. Πολλοί καθηγητές ξένων γλωσσών, αλλά και μαθητές, εκτιμούν ιδιαίτερα το διδακτικό υλικό που περιλαμβάνει τόσο γραπτή, όσο και προφορική γλώσσα. Ωστόσο, η δημιουργία αρχείων ήχου φαινόταν πάντοτε πιο περίπλοκη από τη δημιουργία γραπτών αρχείων. Για το σκοπό αυτό, τα τελευταία χρόνια, έγιναν πολλές προσπάθειες για την αξιοποίηση της ψηφιακής τεχνολογίας του τηλεφώνου. Ένα παράδειγμα υπάρχει στην www.ipadio.com (Pools-2, 2011: 23). Η υπηρεσία αυτή λειτουργεί ως εξής: χρησιμοποιείτε το τηλέφωνό σας σταθερό ή κινητό για να καταγράψετε ένα ηχητικό μήνυμα όπως θα ακριβώς θα αφήνατε ένα φωνητικό μήνυμα σε κάποιον τηλεφωνητή που θα απαντούσε την κλήση του. Το μήνυμα αυτό μετατρέπεται αμέσως σε ένα διαδικτυακό αρχείο ήχου, με τη δική του μοναδική διεύθυνση URL. Για να χρησιμοποιήσετε αυτήν την υπηρεσία, πρέπει να δημιουργήσετε έναν λογαριασμό στο Ipadio, χωρίς κανένα κόστος.

Μπορείτε να ενσωματώσετε τα phonecasts σας στο Facebook, στο Twitter, σε οποιαδήποτε ιστολόγια και να δημιουργήσετε διαδικτυακό υλικό για πολυμέσα σε μορφή που θα επιλέξετε. Μπορείτε ακόμη να χρησιμοποιήσετε προηχογραφημένα ηχητικά αρχεία στον Η/Υ και να τα χρησιμοποιήσετε με το Ipadio, καθώς υπάρχει ανεβασμένη (uploaded) και η 'παραδοσιακή' MP3 επιλογή. Η ποιότητα του ήχου είναι επίσης ένα σημαντικό θέμα και, σε μεγάλο βαθμό, εξαρτάται από την ποιότητα της τηλεφωνικής σύνδεσης. Αυτό είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για τους καθηγητές γλωσσών, καθώς τους επιτρέπει να δημιουργήσουν δικό τους διαδικτυακό υλικό για πολυμέσα, σε μορφή της επιλογής τους (Pools-2, 2011). Το Ipadio προσφέρει μια πολύτιμη επιπρόσθετη λειτουργικότητα ήχου σε οποιαδήποτε γλώσσα χρησιμοποιεί ο εκπαιδευτικός ως εργαλείο δημιουργίας υλικού.

Και όταν συνδυάζεται με άλλα διαδικτυακά προγράμματα και πλατφόρμες, όπως το Wordpress, το YouTube ή/και το Wordlink ή/και το Multidict, υπάρχουν οι δυνατότητες δημιουργίας κάποιων πολύ ισχυρών πολυμέσων εργασίας.

iv) Μάθετε για το podcasting. Είναι μία μέθοδος διανομής των πολυμεσικών αρχείων μέσω του Διαδικτύου, χρησιμοποιώντας μορφές (formats) "RSS" ή



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

“Atom syndication”. Αυτό επιτρέπει στον χρήστη την αναπαραγωγή αυτών των αρχείων σε οποιονδήποτε προσωπικό υπολογιστή ή κινητή συσκευή, όπως π.χ. το iPod της Apple (<http://www.apple.com>). Αυτός που δημιουργεί ένα podcast, ονομάζεται podcaster. Υπάρχουν και άλλοι τρόποι διανομής πολυμέσων στο Διαδίκτυο, αλλά το podcasting συγκεντρώνει κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, όπως τη χρήση της συνεργασίας (syndication), πράγμα που σημαίνει ότι οι χρήστες μπορούν να εγγραφούν σε έναν ιστότοπο (site) που παράγει podcasts και να ενημερώνονται αυτόματα κάθε φορά που ένα νέο podcast είναι διαθέσιμο. Ένα άλλο χρήσιμο χαρακτηριστικό γνώρισμα των podcasts είναι ότι χρησιμοποιούν ανοικτά πρότυπα (open standards), όπως το MPEG3, πράγμα που σημαίνει ότι υπάρχουν πολλοί τύποι συσκευών που μπορούν να τα υποστηρίξουν.

Υπάρχει διαθέσιμο τόσο ελεύθερο, όσο και εμπορικό λογισμικό, για τη δημιουργία και την υποστήριξη της λειτουργίας των podcasts, οπότε ο εκπαιδευτικός έχει την επιλογή για τον αποτελεσματικότερο τρόπο χρήσης της τεχνολογίας στο δικό του περιβάλλον διδασκαλίας.

Το μοντέλο για την προώθηση των πολυμέσων, το οποίο ονομάζεται *Vodcasting*, έχει προχωρήσει από την χρήση ακουστικών μόνο αρχείων στη συμπίληση βίντεο. Μπορεί η δημιουργία του Vodcast να είναι λίγο πιο περίπλοκη από τη δημιουργία του podcast, ωστόσο παραμένει αρκετά εύκολη. Πολλοί είναι αυτοί που χρησιμοποιούν podcasts και vodcasts στα περιβάλλοντα διδασκαλίας τους. Εξαιτίας της χρήσης των πολυμέσων, υπάρχει προφανής εφαρμογή της Εκμάθησης Γλώσσας με τη βοήθεια Η/Υ (Computer Assisted Language Learning - CALL), ενώ με τη χρήση απλών mp3 players, που επιτρέπουν επίσης την καταγραφή, όπως το iPod με ένα μικρόφωνο iTalk Griffin, οι μαθητές μπορούν να καταγράψουν εύκολα τις προφορικές παραγωγές τους και να παραδίδουν ψηφιακή ηχητική εργασία για αξιολόγηση ή και για ομαδική εργασία με τους άλλους συμμαθητές τους (Pools-2, 2011: 20).

v) Χρησιμοποιήσετε τα *άμεσα φωνητικά μηνύματα* (instant messaging in voice) για να δημιουργήσετε μια “λίστα φίλων” (Buddy list). Οι μαθητές σας μπορούν να βρίσκουν ποιοι από τους φίλους τους είναι συνδεδεμένοι στο Διαδίκτυο και “διαθέσιμοι”, ώστε να ξεκινήσουν μια συνομιλία μαζί σύντομου περιεχομένου με γραπτά μηνύματα (έγγραφα) ή για να επικοινωνήσουν φωνητικά. (Pools-2, 2011: 22).

vi) *Tandem* (εταιρική μάθηση). Ένας πολύ καλός τρόπος εκμάθησης μιας ξένης γλώσσας είναι η επικοινωνία με έναν αυτόχθονα ομιλητή, ο οποίος αντίστοιχα



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

θέλει να μάθει κι αυτός τη μητρική γλώσσα του συνομιλητή του. Είναι μια λύση δούναι και λαβείν, όπου κάποιος καλείται να λειτουργήσει ταυτόχρονα ως δάσκαλος (της μητρικής του γλώσσας) και ως μαθητής (μιας ξένης γλώσσας). Πληροφορίες για το Tandem Learning με βίντεο και παραδείγματα: <http://www.languages.dk/methods/tandem.html>. (Pools-2, 2011: 19). Δώστε στους μαθητές σας την ευκαιρία να εμπλακούν σε *παιχνίδια ρόλων* (role plays). Οι δραστηριότητες αυτές έχουν ονομαστεί Multi Users Dungeons (MUD) και σε ορισμένες περιπτώσεις έχουν σχεδιαστεί για τη γλωσσική διδασκαλία. (Pools-2, 2011: 15)

vii) Προσομοιώσεις (Simulations). Οι ηλεκτρονικές ή οι online προσομοιώσεις (simulations) διαφέρουν από τις δραστηριότητες παιχνιδιού ρόλων (role plays), επειδή οι ενέργειες που εκτελούνται σε μια προσομοίωση είναι πραγματικές και όχι απλώς προσποίηση. Τα εργαλεία για τις ηλεκτρονικές προσομοιώσεις μπορούν να είναι απλά e-mails, μηνύματα SMS μέσω κινητών τηλεφώνων, πίνακες συνομιλιών (chat boards κλπ. Το πλεονέκτημα της ηλεκτρονικής προσομοίωσης είναι ότι οι συμμετέχοντες μπορεί να προέρχονται από διάφορες χώρες. Το μειονέκτημα στις προχωρημένες προσομοιώσεις είναι το υψηλό επίπεδο δεξιοτήτων πληροφορικής που συχνά χρησιμοποιείται. Η 'Απεργία' (Strike) είναι ένα παράδειγμα προσομοίωσης, κατάλληλης για τους μαθητές ενδιάμεσου ή προχωρημένου επιπέδου (Pools-2, 2011: 15)

9.3.2 Ακουστική δεινότητα

Σύμφωνα με τους Talbot - Strettle και Mladenova (2003: 22) για τους μαθητές με αναπηρία στην όραση ο προφορικός λόγος είναι άρρηκτα συνδεδεμένος με την ακουστική δεινότητα. Και όπως αναφέρει ο Best (1992) «ο μαθητής ακούει για να καταλάβει το νόημα και έτσι ασχολείται ενεργά με το γλωσσικό περιβάλλον». Αυτό όμως αμέσως δημιουργεί ένα πλήθος προβλημάτων τα οποία μπορεί να αποθαρρύνουν το μαθητή σας προβλήματα στο μαθητή σας που σχετίζονται με το άγνωστο λεξιλόγιο, ακατάλληλο θέμα και είδος κειμένου, και οι δραστηριότητες που πρέπει οι μαθητές να επιτελέσουν μετά την ακρόαση του κειμένου. Όλα αυτά προκαλούν την αρνητική στάση του μαθητή οι οποίοι φοβούνται ότι δε τα καταφέρουν να τα βγάλουν πέρα με τις απαιτήσεις την κατανόησης του κειμένου που ακούν.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Επιλέξτε λοιπόν κείμενα που να προκαλούν το ενδιαφέρον τους, ενθαρρύνετέ τους, ώστε να πιστέψουν ότι θα τα καταφέρουν και δώστε ένα συγκεκριμένο σκοπό στην ακρόαση προκειμένου να διατηρήσετε την προσοχή τους αμείωτη. Οι μαθητές σας με αναπηρία στην όραση έχουν την ικανότητα να κρατούν περισσότερο στη μνήμη τους ακουστικές πληροφορίες, απ' ότι οι βλέποντες. Όμως χρειάζονται να εκπαιδευτούν, ώστε να μη πανικοβάλλονται όταν δεν καταλαβαίνουν κάποια λέξη ή γραμματικές και συντακτικές δομές, να συγκρατούν την κεντρική ιδέα του κειμένου που ακούν, να μαντεύουν τη συνέχειά του και να εντοπίζουν συγκεκριμένες πληροφορίες. Αν δε είναι καλοί αναγνώστες braille είναι προτιμότερο να χρησιμοποιήσετε ένα ψηφιακό αρχείο για να δώσετε την εκφώνηση των δραστηριοτήτων.

Για να βελτιώσετε την ακουστική δεινότητα των μαθητών σας μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ιστορίες, τραγούδια, διαλόγους κλπ, να φέρετε τους μαθητές σας σε επαφή με αυθεντικά κείμενα προφορικού λόγου όπως συνεντεύξεις, ραδιοφωνικές εκπομπές, ταινίες χωρίς υπότιτλους.

Το υλικό αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην τάξη αλλά και στο σπίτι του μαθητή.

Υπολογιστικά μέσα και υλικά

Χρησιμοποιήστε το λογισμικό Audacity <http://audacity.sourceforge.net/> για να εγγράψετε ζωντανό ήχο, να μεταβάλλετε την ταχύτητα ή τον τόνο της εγγραφής, να αναμείξετε ήχους Το λογισμικό Audacity επιτρέπει: την εγγραφή ζωντανού ήχου, την μετατροπή ταινιών και αρχείων σε ψηφιακές εγγραφές ή σε CD, την επεξεργασία Ogg Vorbis, MP3, και WAV αρχείων ήχου, την αποκοπή, επικόλληση, συγκόλληση, και ανάμειξη ήχων, την αλλαγή της ταχύτητα ή του τόνο της εγγραφής, και πολλά άλλα. (Pools-2, 2011: 30).

Για να βελτιώσετε την ακουστική δεινότητα των μαθητών σας μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις ακουστικές ασκήσεις και να τις συνδυάσετε με άλλους τύπους δραστηριοτήτων για να διαπιστώσετε αν κατανόησαν το περιεχόμενο. Μπορείτε να εφαρμόσετε τις ακουστικές ασκήσεις όπου ο υπολογιστής αντικαθιστά το κασετόφωνο (Listening exercises). Έτσι ελέγχετε με ασκήσεις πολλαπλών επιλογών κατά πόσο ο μαθητής κατανόησε αυτό που άκουσε.

Στους Talbot-Strettle και Mladenova (2003: 30) διαβάζουμε τις ασκήσεις ακουστικής ικανότητας που προτείνουν οι Bishop και Best (1992). Αυτές είναι:

“Ακρόαση ηχογραφημένου κειμένου για λεπτομέρειες σχετικά με γεγονότα”- οι



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

μαθητές πρέπει να απαντήσουν ερωτήσεις σχετικά με γεγονότα που εκτυλίσσονται στο κείμενο που ακούν.

“Επιλεκτική ακρόαση ηχογραφημένου κειμένου”. Οι μαθητές ξεχωρίζουν συγκεκριμένες λέξεις ή φράσεις από το απόσπασμα.

“Πληροφοριακή ακρόαση ηχογραφημένου κειμένου “ - Οι μαθητές προσδιορίζουν τις πιο σημαντικές φράσεις ή προτάσεις του αποσπάσματος.

“ Εκτιμητική ακρόαση ηχογραφημένου κειμένου” - Οι μαθητές (προχωρημένου επιπέδου) προσδιορίζουν εάν οι απόψεις και τα γεγονότα εκφράζονται και ξεχωρίζουν τις δηλώσεις από τα αποδεικτικά στοιχεία.

Φροντίστε να δημιουργήσετε συνθήκες μέσα στην τάξη ώστε οι μαθητές να μπορούν να κάνουν μια προσεκτική ακρόαση του κειμένου. Βάλτε τους να καθίσουν άνετα, επιλέξτε η διάταξη των θρανίων σε σχήμα πετάλου και ελέγξτε καλύτερα τους θορύβους του περιβάλλοντος. (Talbot-Strettle και Mladenova, 2003: 30).

9.3.3 Η κοινωνική πτυχή της διδασκαλίας της ελληνικής μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή.

Ένας από τους χειρότερους φόβους όταν ασχολείται κάποιος με την CALL και την εξ αποστάσεως / ηλεκτρονική μάθηση είναι πάντα η κοινωνική πτυχή. Πιστεύεται ότι ο συντονισμός μέσω υπολογιστή απαιτεί κάποια έλλειψη κοινωνικών σχέσεων. (Pools-2, 2011). Αναπτύσσεται σήμερα ένας έντονος επιστημονικός προβληματισμός σε σχέση με το γεγονός ότι το Διαδίκτυο και τα ποικίλα περιβάλλοντα του Web 2.0 διαμορφώνουν εναλλακτικά πεδία κοινωνικής συμμετοχής μέσω της χρήσης του λόγου. (Κόμης, Ντίνας, 2011: 9) Οι ιστότοποι κοινωνικής δικτύωσης (Social networking sites) επιτρέπουν στους χρήστες να μοιράζονται ιδέες, δραστηριότητες, εκδηλώσεις, και τα ενδιαφέροντα μέσα από το προσωπικά τους δίκτυα τους. Μπορείτε να αξιοποιήσετε τις δυνατότητες των δημοφιλών [Facebook](#), [Bebo](#), [Twitter](#) και LinkedIn, ακόμη και των blogs, του Skype και του MSM Messenger για να δημιουργήσετε ένα ψηφιακό περιβάλλον επικοινωνίας των μαθητών σας μεταξύ τους χρήσιμο π.χ στην επιτέλεση των καθηκόντων τους (εργασίες, projects κλπ) αλλά και για να τους δώσετε τη δυνατότητα να αναπτύξουν τη γλωσσική κοινωνικοποίηση σε μια υπερτοπική κοινωνία.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

9.3.4 Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα «Listen and Touch» για την εκμάθηση ξένης γλώσσας από άτομα με αναπηρία στην όραση

Μια ολοκληρωμένη πρόταση ανάπτυξης μεθοδολογίας για την εκμάθηση ξένης γλώσσας από αλλοδαπούς άτομα με αναπηρία στην όραση αποτελεί το πρόγραμμα «Listen and Touch» «Ακούω και Αγγίζω». Στο πρόγραμμα που χρηματοδοτήθηκε από το πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Σωκράτης (Δράση Lingua 2: Ανάπτυξη εργαλείων και διδακτικών υλικών) συμμετείχαν 6 οργανώσεις – εταιρείες:

Euroinform Ltd (Βουλγαρία)
(<http://www.euroinformbg.com/en/listenandtouch.html>)

Ίδρυμα Προστασίας Τυφλών Βορείου Ελλάδος “Ο ΗΛΙΟΣ” - Σχολή Τυφλών (Ελλάδα)

Κέντρο Επαγγελματικής Κατάρτισης Bfi Steiermark (Αυστρία)

Rochester Independent College (Αγγλία)

Virtua Ltd (Αγγλία)

Εθνική Ένωση Τυφλών Επιχειρηματιών (Βουλγαρία)

Η μεθοδολογία βασίζεται στη δημιουργία υλικού εκμάθησης και άσκησης το οποίο βοηθά τα άτομα με αναπηρία στην όραση να μάθουν την αγγλική γλώσσα και τους εκπαιδευτικούς να εφαρμόσουν κατάλληλες μεθόδους για τους μη βλέποντες.

Η μεθοδολογία στηρίζεται στην επικοινωνιακή προσέγγιση και στην ιδέα της μαθητοκεντρικής διδασκαλίας και εμπλουτίστηκε με διάφορες τεχνικές προσαρμοσμένες ειδικά για τυφλά άτομα. Αυτές τις μεθόδους μπορούν οι ενδιαφερόμενοι να τις βρουν στο εγχειρίδιο «Η Μεθοδολογία της Διδασκαλίας Ξένης Γλώσσας σε Τυφλούς» που είναι μεταφρασμένο στα Ελληνικά, Γερμανικά και Βουλγάρικα. Το πρώτο μέρος του εγχειριδίου είναι μια εισαγωγή στην κατανόηση



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

του πλαισίου και της απαραίτητης προετοιμασίας για το δάσκαλο μαθητών με αναπηρία στην όραση και το δεύτερο δίνει εμπειρικά παραδείγματα από δασκάλους που δουλεύουν με αυτή την ομάδα μαθητών. Το εγχειρίδιο Streamline English Course ήταν πλούσιο σε ακουστικό υλικό, παρουσίαζε «ηχητικές εικόνες, κείμενα και διαλόγους κατάλληλα για να μεταφραστούν στη braille και για λεκτική περιγραφή στην τάξη. Το διδακτικό υλικό περιλάμβανε: Εγχειρίδιο Διδασκαλίας, Ασκήσεων, ειδικά υλικά και βοηθήματα, φυλλάδιο σημειώσεων για τον καθηγητή, εκπαιδευτικό λογισμικό σε CD χωρισμένο σε πέντε ενότητες: ο Εισαγωγή: Ομιλούν πληκτρολόγιο (Introduction: The talking keyboard) ο Ενότητα 1^η: Γλωσσική εξάσκηση [Ζώνη εκμάθησης] (Section 1: Language practice [Learning zone]) ο Ενότητα 2^η: Αυτοαξιολόγηση (Section 2: Test yourself) ο Ενότητα 3^η: Ομιλούν λεξικό (Section 3: Talking Dictionary) ο Ενότητα 4^η: Ελεύθερη παραγωγή γραπτού λόγου (Section 4: Free Writing) και ο Ενότητα 5^η: Χρήση της γλώσσας για διασκέδαση (Section 5: Language for fun).

Πρέπει να σημειωθεί εδώ πως ο κάθε χρήστης/μαθητής έχει τη δυνατότητα να επιλέξει σε ποια ενότητα θα πλοηγηθεί, ενώ όλες οι εργασίες, δραστηριότητες, ασκήσεις και δοκιμασίες πρέπει να θεωρούνται ως προαιρετικές.

Η πρωτοτυπία και οι καινοτομίες που εισήγαγε το πρόγραμμα στη διδασκαλία ξένων γλωσσών στα άτομα με ανπηρία στην όραση αναγνωρίστηκε το 2004 με την τιμητική διάκριση του European language label για καινοτόμο προσέγγιση στη διδασκαλία και εκμάθηση ξένων γλωσσών. Το 2005, η μελέτη Lingo, που διεξήχθη υπό την αιγίδα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, αναγνώρισε το πρόγραμμα “Listen and Touch” ως μία από τις 50 καλύτερες ευρωπαϊκές δράσεις παροχής κινήτρων για την εκμάθηση γλωσσών. Το 2007, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή επέλεξε το πρόγραμμα “Listen and Touch” ανάμεσα σε 70 γλωσσικά προγράμματα και του απένειμε το Αργυρό Βραβείο Διά Βίου Μάθησης (Silver Prize for Lifelong Learning).

Σύνοψη

Η έκρηξη της παραγωγής υλισμικού και λογισμικού ΤΠΕ διευκόλυνε την πρόσβαση των ατόμων με αναπηρία στην πληροφορία και έδωσε νέα διάσταση σε αυτό που ονομάζουμε μαθησιακή διαδικασία. Παράλληλα ο Καθολικός σχεδιασμός (Universal Design for Learning) επιβάλλει την προσαρμογή των αναλυτικών προγραμμάτων και του εκπαιδευτικού υλικού στις ανάγκες όλων των μαθητών και καθενός ξεχωριστά από το δάσκαλο. Αυτό ευνοεί ιδιαίτερα του μαθητές με αναπηρία που παρακολουθούν τις τυπικές τάξεις αλλά και όλους όσους είναι εκπαιδευσιμοι να κατακτήσουν αυτούς που μπορούν από τους εκπαιδευτικούς στόχους. Ο Καθολικός



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

σχεδιασμός βρίσκει την εφαρμογή του και στα γλωσσικά μαθήματα τόσο ως προς την προσαρμογή των συνθηκών και των υλικών διδασκαλίας. Ο Καθολικός Σχεδιασμός για τη Μάθηση είναι ένα θεωρητικό πλαίσιο που οδηγεί στην ανάπτυξη αναλυτικών προγραμμάτων και διδακτικών σχεδίων, που ανταποκρίνονται στις ανάγκες όλων των μαθητών (van Garderen και Whittaker, 2006). Η λογική του Καθολικού Σχεδιασμού για τη Μάθηση, είναι ο σχεδιασμός εξαρχής των υλικών και των δραστηριοτήτων διδασκαλίας, ώστε αυτά να καλύπτουν τις ανάγκες όλων των μαθητών, χωρίς την ανάγκη μεταγενέστερων προσαρμογών. Αυτό προϋποθέτει το σχεδιασμό και δημιουργία εύκαμπτων υλικών, που μπορούν να ενεργοποιήσουν μια μεγάλη γκάμα δεξιοτήτων σε μαθητές διαφορετικών επιπέδων και μαθησιακών στυλ.

Η διαφοροποιημένη διδασκαλία, είναι μια άλλη προσέγγιση που μπορεί να βοηθήσει τον εκπαιδευτικό τάξης με πολυπολιτισμική σύνθεση, να διαχειριστεί προβλήματα που προκύπτουν. Βασική προϋπόθεσή της, είναι ο συστηματικός σχεδιασμός του προγράμματος των μαθητών και της διδασκαλίας της ίδιας, με σκοπό να ανταποκρίνονται στις ανάγκες των μαθητών, που διαφέρουν ακαδημαϊκά. Η προσέγγιση της διαφοροποιημένης διδασκαλίας, χρησιμοποιεί τεχνικές που έχουν ως σκοπό να αποδεχθούν τις μαθησιακές ανάγκες κάθε μαθητή, με αντίστοιχη μεγιστοποίηση των μαθησιακών δυνατοτήτων του (Tomlinson, 1999· Tomlinson και Eidson, 2003).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

10. Θέματα Αξιολόγησης

10.1 Κλίμακες αυτοαξιολόγησης για άτομα με αναπηρία όρασης

Στην περίπτωση που τα άτομα με προβλήματα όρασης επιθυμούν να εξεταστούν για να πιστοποιήσουν τις γνώσεις τους στην ελληνική γλώσσα, τότε θα ήταν χρήσιμο ή και απαραίτητο να ληφθούν υπόψη οι ειδικές κλίμακες αυτοαξιολόγησης και οι ειδικοί περιγραφητές που έχουν αναπτυχθεί και αποτελούν τμήμα του «Ευρωπαϊκού Φακέλου Γλωσσομάθειας για άτομα με μειωμένη ή ολική απώλεια όρασης» (www.elpforblind.eu) με δεδομένο ότι οι εξετάσεις πιστοποίησης γλωσσομάθειας του Κέντρου Ελληνικής Γλώσσας διεξάγονται σύμφωνα με τις αρχές του ΚΕΠΑ (Κοινό Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς για τις Γλώσσες).

Ο Ευρωπαϊκός Φάκελος Γλωσσομάθειας οργανώθηκε με την υποστήριξη και την ενθάρρυνση του Συμβουλίου της Ευρώπης για να βοηθήσει κάθε ενδιαφερόμενο άτομο να καταγράψει το σύνολο των γλωσσικών του δεξιοτήτων καθώς και να αναλογιστεί τη γλωσσική του εκμάθηση και τη διαπολιτισμική του εμπειρία. Η χρήση του ΕΦΓ στοχεύει να προωθήσει τους επιθυμητούς στόχους που έχουν τεθεί, όπως η αύξηση της επαγγελματικής κινητικότητας, καθώς και η ανεκτικότητα και ο σεβασμός προς τη γλωσσική πολυμορφία. Η χρήση του επίσης στοχεύει να



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

προωθήσει την «πολλαπογλωσσία» την ικανότητα, δηλαδή, ενός αυξανόμενου αριθμού Ευρωπαίων να μιλούν πολλές άλλες γλώσσες πέρα από τη μητρική τους.

Ο φάκελος «Ευρωπαϊκός Φάκελος Γλωσσομάθειας για άτομα με μειωμένη ή ολική απώλεια όρασης» (ELPBVI) αποτελεί ένα ηλεκτρονικό, πολυγλωσσικό μοντέλο του Ευρωπαϊκού Φακέλου Γλωσσομάθειας που δημιουργήθηκε για τους μαθητές με προβλήματα όρασης, από μια ομάδα Ευρωπαίων εταίρων μεταξύ των οποίων και το Κέντρο Εκπαίδευσης και Αποκατάστασης Τυφλών Παράρτημα Θεσσαλονίκης τα έτη 2008-2009, στο πλαίσιο ενός ευρωπαϊκά χρηματοδοτούμενου προγράμματος SOCRATES Lingua II. Το έτος 2010 ο Ευρωπαϊκός Φάκελος Γλωσσομάθειας για Άτομα με Μερική και Ολική Απώλεια Όρασης πιστοποιήθηκε από την Επιτροπή Πιστοποίησης του Συμβουλίου της Ευρώπης (Αριθμός πιστοπ.: No 108.2010).

Το 2011 μια διευρυμένη σύμπραξη του ELPBVI στην οποία συμμετείχε ως υποστηρικτικός φορέας και το Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας, ξεκίνησε ένα νέο πρόγραμμα με τον τίτλο «Πες μου πώς!» ('Tell Me How!') με στόχο την προώθηση και τη διάχυση του συγκεκριμένου φακέλου. Οι κύριοι στόχοι του προγράμματος αφορούσαν την ενθάρρυνση των ατόμων με προβλήματα όρασης ώστε να χρησιμοποιούν τον ELPBVI, καθώς και των δασκάλων της γλώσσας ώστε να εισάγουν τον Ευρωπαϊκό Φάκελο Γλωσσομάθειας στη διδακτική τους πρακτική και καθημερινότητα.

Οι εταίροι της σύμπραξης επιχείρησαν να εξηγήσουν και να παρουσιάσουν με πρακτικό τρόπο το πώς μπορεί αυτό το εργαλείο να χρησιμοποιηθεί για την επίτευξη καλύτερων αποτελεσμάτων τόσο στη διδασκαλία όσο και στην εκμάθηση των γλωσσών.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

10.2 Ο Ευρωπαϊκός Φάκελος γλωσσομάθειας για άτομα με μειωμένη ή ολική απώλεια όρασης

10.2.1 Η δομή του γλωσσικού φακέλου για τυφλούς

Ο ELPBVI πραγματεύεται τις συγκεκριμένες ανάγκες των μαθητών της γλώσσας με ολική ή μερική απώλεια όρασης, στις ηλικίες από 16 χρονών και πάνω (16+).

Καθώς ο στόχος του ELPBVI είναι να θέσει τη γλωσσική διδασκαλία και εκμάθηση για άτομα με προβλήματα όρασης στο συγκείμενο των αναγνωρισμένων Ευρωπαϊκών προδιαγραφών και κριτηρίων, ένα από τα κύρια θέματα που απασχόλησαν την ομάδα



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

στην πορεία ανάπτυξης του φακέλου υπήρξε το θέμα της προσβασιμότητας. Σε αντίθεση με πολλά άλλα μοντέλα του ΕΦΓ, ο ELPBVI είναι ένας ηλεκτρονικός γλωσσικός φάκελος. Η μορφή αυτή θεωρήθηκε ο ιδανικός (αν όχι ο μόνος) τρόπος διάθεσης των πλεονεκτημάτων του ΕΦΓ στους ανθρώπους με προβλήματα όρασης.

Γι' αυτό το λόγο, ο Ευρωπαϊκός Φάκελος Γλωσσομάθειας για Άτομα με Μερική ή Ολική Απώλεια Όρασης δημιουργήθηκε προσεκτικά με σκοπό να αποφευχθεί η μη προσβάσιμη μορφή και η χρήση πινάκων. Επίσης η λεκτική του διατύπωση επιλέχθηκε με τέτοιο τρόπο ώστε να επισημαίνεται η σειρά παρουσίασης του υλικού, με συνέπεια και ευκολία, με ξεκάθαρες εισαγωγικές σημειώσεις του περιεχομένου και συμβουλές για το τι ακολουθεί σε κάθε υποενότητα.

Με σκοπό να διευκολύνεται η πλοήγηση των μαθητών στον ELPBVI και να διασφαλιστεί η αποτελεσματική του χρήση, η ομάδα ανάπτυξης του μοντέλου συνέταξε έναν ειδικό Οδηγό για τους Χρήστες που αφορά διαφορετικούς τομείς του φακέλου.

Επιπλέον, η ηλεκτρονική μορφή επιτρέπει ένα σύνολο λειτουργιών, όπως η Εκτύπωση, η Εξαγωγή και η Αποστολή με Ηλεκτρονικό μήνυμα.

Τέλος, οι συγγραφείς του ELPBVI συνυπολόγισαν την ενημέρωση των διδασκόντων σε σχέση με τους χρήστες με προβλήματα όρασης καθώς υιοθέτησαν τον Ευρωπαϊκό Φάκελο Γλωσσομάθειας σε σχέση με τις μελέτες τους για τη γλώσσα και έτσι προετοίμασαν το Συμπλήρωμα του Καθηγητή για τον Οδηγό του Χρήστη.

10.2.2 Κοινά στοιχεία με τον ΕΦΓ

Ο ELPBVI ταυτόχρονα ενσωματώνει τα -υποχρεωτικά για όλα τα μοντέλα του ΕΦΓ - κοινά στοιχεία που τον καθιστούν αναγνωρίσιμο και κατανοητό σε όλη την Ευρώπη και είναι: η τριμερής δομή (Γλωσσικό Διαβατήριο, Βιογραφικό Γλωσσομάθειας, Ντοσιέ), ο λογότυπος του Συμβουλίου της Ευρώπης στην αρχική σελίδα και στην αρχή κάθε μέρους, η ορολογία του ΕΦΓ, το καθιερωμένο κείμενο, όπως το έχει αναπτύξει η Διεύθυνση Γλωσσικής Πολιτικής, που αφορά το Συμβούλιο της Ευρώπης καθώς και οι τυπικές κλίμακες αυτο-αξιολόγησης.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

10.2.3 Πρόσβαση στην ηλεκτρονική εφαρμογή

Για να εκκινήσει η εφαρμογή του ELPBVI, ο χρήστης πρέπει να επισκεφθεί τον ιστοχώρο www.elpforblind.eu/elpbvi/front.php/. Η σελίδα είναι εξίσου διαθέσιμη από τους ιστοχώρους των προγραμμάτων «ELPBVI» και «Tell Me How»: www.elpforblind.eu και www.elpforblind.eu/tellmehow (πατήστε στο «Ο Γλωσσικός σου Φάκελος»).

Ο ELPBVI είναι ελεύθερος για προσωπική και εκπαιδευτική χρήση. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί online ή και εγκατεστημένος στον προσωπικό υπολογιστή, ως εφαρμογή στην επιφάνεια εργασίας. Για την εφαρμογή online ο/η χρήστης πρέπει να εγγραφεί με προσωπικό λογαριασμό και να εισέλθει στο σύστημα με τον κωδικό του/της.

Η εφαρμογή για την επιφάνεια εργασίας μεταφορτώνεται δωρεάν από την αρχική σελίδα του ιστοχώρου: <http://elpforblind.eu/elpbvi/front.php>. Αφού ο/η χρήστης το έχει μεταφορτώσει στον υπολογιστή μπορεί να έχει πρόσβαση χωρίς εγγραφή και κωδικούς.

Προτείνουμε, παρά όλα αυτά, όπου είναι δυνατό, να γίνεται χρήση της online εφαρμογής παρά της εκδοχής για την επιφάνεια εργασίας καθώς όλες οι ενημερώσεις που γίνονται στην online εφαρμογή με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας και τη διευκόλυνση του χρήστη ενσωματώνονται αυτόματα στο λογαριασμό του χρήστη ενώ παράλληλα διατηρούνται ακέραιες όλες οι πληροφορίες που έχουν καταγραφεί από το χρήστη. Αυτή η δυνατότητα επικαιροποίησης με ενημερώσεις δεν ισχύει, όμως, για την εφαρμογή offline που μεταφορτώνει ο/η χρήστης στον Η/Υ του/της. Ο/η χρήστης που χρησιμοποιεί την offline εφαρμογή θα πρέπει να διαγράφει κάθε προηγούμενη εκδοχή του ELPBVI.

Παράρτηματα

1. Παραδείγματα Διδακτικών Προτάσεων για τη διδασκαλία λεξιλογίου, γραμματικής και προφοράς

1.1 1^η Διδακτική Πρόταση για τη διδασκαλία Λεξιλογίου –Βασισμένη σε ΠΠΠ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

Επίπεδο	Μέσο
Ομάδα Στόχος	Παιδιά 7-11 χρονών με αναπηρία όρασης
Θεματικό περιεχόμενο	Φαγητό/ποτό
Διδακτικός στόχος	Η εκμάθηση λεξιλογίου σχετικά με το φαγητό και το ποτό και ειδικά λέξεις που περιέχουν κ,ξ,χ
Απαιτούμενος χρόνος	1 διδακτική ώρα
Υλικό	1)Βιβλίο « Αστερίας 2» σελ 130και131 2) Τροποποιημένο συμπληρωματικό υλικό σε εκτύπωση Braille 3) πραγματικά αντικείμενα (realia) 4) κάρτες Braille
Εμπλεκόμενες Δεξιότητες	Κατανόηση γραπτού λόγου και προφορικού λόγου Παραγωγή γραπτού και προφορικού λόγου
Τι χρειάζεται να ξέρουν οι μαθητές από πριν	Ρήματα τρώω, πίνω, θέλω κλπ
Τρόπος σχεδιασμού	ΠΠΠ

ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Στάδιο προθέρμανσης

Εξηγούμε στους μαθητές ότι πρόκειται να ακούσουν έναν διάλογο (σελ 130). Έχουμε φροντίσει ώστε να έχουμε μαζί μας ορισμένα αντικείμενα από το διάλογο (π.χ. σοκολάτα, καραμέλες, πορτοκάλια, κουλουράκι, κουτάλι κλπ) Τους δίνουμε να επεξεργαστούν τα αντικείμενα και τους ζητάμε να μαντέψουν ποιοι μπορεί να μιλούν και για ποιο θέμα. Με τη δραστηριότητα αυτή οι μαθητές συνδέουν τα αντικείμενα με πιθανά θέματα για τα οποία κάνουν πρόβλεψη.

Παρουσίαση

Οι μαθητές ακούν το διάλογο προκειμένου να διαπιστώσουν αν βρήκαν τη σωστή απάντηση στην προηγούμενη δραστηριότητα.

Ακολουθούν ασκήσεις ελεγχόμενες, καθοδηγούμενες και επικοινωνιακές

Πρακτική

Ελεγχόμενη δραστηριότητα

Μοιράζουμε το κομμάτι του διαλόγου που ακούσαμε εκτυπωμένο σε Braille. Τους ζητάμε να το διαβάσουν και τους λέμε ότι το κείμενο έχει δίπλα σε ορισμένες λέξεις αριθμούς. (Στο δικό μας κείμενο βάζουμε δική μας αρίθμηση, δεν ακολουθούμε του βιβλίου) Τους ζητάμε να βρουν τις λέξεις με τους αριθμούς και να τις γράψουν παρακάτω στα κενά, στον ενικό αριθμό.

Διάλογος

- Τι θέλετε να φάτε;

Ξυλοπόδαρος: - Εγώ θα ήθελα μακαρόνια(1) με κόκκινη (2) σάλτσα και κρέας (3).

Κυρία Κατίνα: - Κοτόπουλο(4) με ξύδι(5) και λάδι για μένα

Κότα: - Εγώ θέλω καρπούζι(6) παρακαλώ.

Κόκκορας: - Εγώ προτιμώ κεράσια(7).

Χελώνα: - Εγώ πορτοκάλια(8) .Κι εσύ;



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Σκύλος: - Εγώ θα ήθελα γλυκά, πολλά γλυκά, μία σοκολάτα(9), κουλουράκια(10) και καραμέλες (11). Θέλω ακόμα ένα κομμάτι (12) τούρτα (13) αλλά δεν έχω ούτε μαχαίρι (14) ούτε κουτάλι(15) ούτε πηρούνι (16).

- Τι θα θέλατε να πιείτε, κόκα-κόλα (17) ή ένα χυμό(18) πορτοκάλι(19);
- Θέλουμε να πιούμε νερό (20), ένα ποτήρι νερό! Πώς διψάμε!
- - Ορίστε το νερό!

Λέξεις

1 . τα

2.

3. το.....

4.

... κλπ

20. το.....

Καθοδηγούμενη δραστηριότητα (1)

Το Σάββατο θα γίνει το σχολικό πάρτι. Στην τιμή της πρόσκλησης συμπεριλαμβάνεται ποτό και φαγητό. Θα πρέπει όμως ο κάθε μαθητής να δώσει από πριν στον δάσκαλο ένα χαρτί όπου θα γράφει τι θα φάει και τι θα πιει στο πάρτι. Δίνουμε στους μαθητές το μενού γραμμένο σε Braille και τους ζητάμε να διαλέξουν 1 πιάτο για ορεκτικό, 1 πιάτο για κυρίως γεύμα, 1 επιδόρπιο(γλυκό ή φρούτο) και ένα ποτό

10 MENOY

1. Ορεκτικό

Σαλάτα ή κρέπα με κοτόπουλο ή τυρόπιτα



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμῶν

1. Κυρίως πιάτο

Ψητό κοτόπουλο με πατάτες ή σολομός με λαχανικά ή μοσχάρι με κριθαράκι

2. Επιδόρπιο

Φρούτα εποχής ή παγωτό

3. Ποτό

Κόκα- κόλα ή πορτοκαλάδα ή χυμό πορτοκάλι

Καθοδηγούμενη δραστηριότητα(2)

Μέσα σε δύο μπολ έχουμε ανακατεμένες κάρτες Braille. Στο ένα μπολ έχουμε βάλει κάρτες με φαγητά και στο άλλο κάρτες με ποτά. Χωρίζουμε τους μαθητές σε ζευγάρια και τους ζητάμε να διαλέξουν ο καθένας στην τύχη από κάθε μπολ δύο κάρτες. Τους ζητάμε να κάνουν διάλογο και να πουν ο ένας στον άλλον τι θα φάει και τι θα πιει.

Π.χ. - Τι θα φας εσύ;

- Εγώ θα πάρω ένα κοτόπουλο με ρύζι.

- Και τι θα πεις;

- Δεν θέλω ποτό, μόνο νερό. Εσύ τι θα φας; κλπ

Παραγωγή

Επικοινωνιακή Δραστηριότητα

Τη Δευτέρα έχει γενέθλια ένας συμμαθητής σας και οι υπόλοιποι αποφασίζετε να του κάνετε πάρτι έκπληξη. Συζητάτε μεταξύ σας και αποφασίζετε τι θα αγοράσετε για το πάρτι. Ένας από σας στο τέλος ανακοινώνει τις αποφάσεις σας.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

1.2 2^η Διδακτική Πρόταση για τη διδασκαλία Λεξιλογίου –Βασισμένη σε ΠΠΠ

Επίπεδο	Προχωρημένο
Ομάδα Στόχος	Ενήλικες με αναπηρία όρασης
Θεματικό περιεχόμενο	Υγεία/ περίθαλψη
Διδακτικός στόχος	Η εκμάθηση λεξιλογίου σχετικά με τις ειδικότητες ιατρών και παράγωγες λέξεις από αυτές
Απαιτούμενος χρόνος	1 διδακτική ώρα
Υλικό	1)Βιβλίο « Νέα Ελληνικά για μετανάστες, παλιννοστούντες, πρόσφυγες και ξένους, Β' Επιπέδου» 5 ^η ενότητα 2) Τροποποιημένο συμπληρωματικό υλικό σε εκτύπωση Braille
Εμπλεκόμενες Δεξιότητες	Κατανόηση γραπτού λόγου Παραγωγή γραπτού και προφορικού λόγου
Τι χρειάζεται να ξέρουν οι μαθητές από πριν	Τα μέρη του σώματος
Τρόπος σχεδιασμού	ΠΠΠ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Παρουσίαση

Δίνουμε στους μαθητές τη λέξη 'παιδίατρος' και ζητάμε μας πουν αν γνωρίζουν άλλες ειδικότητες γιατρών. Αναθέτουμε σε έναν μαθητή να καταγράψει τις λέξεις στη γραφομηχανή Braille. Συζητάμε με τους μαθητές και εξηγούμε τις διαφορές στη σημασία, στο ύφος και στη χρήση των λέξεων αυτών.

Ακολουθούν ασκήσεις ελεγχόμενες, καθοδηγούμενες και επικοινωνιακές.

Πρακτική

Ελεγχόμενη δραστηριότητα(1)(Άσκηση Α σελ.111 του βιβλίου)

Έχετε κάποια προβλήματα υγείας. Γράψτε δίπλα από κάθε πρόβλημα υγείας σε ποιον γιατρό θα πάτε για να αντιμετωπίσετε τα προβλήματά σας, όπως στο παράδειγμα.

Πρόβλημα υγείας = γιατρός

1. Το παιδί σας είναι άρρωστο(παράδειγμα) = στον παιδίατρο
2. Σπάσατε το χέρι σας =
3. Βγάλατε σπυράκια στο σώμα σας =
4. Πρόκειται να γεννήσει η γυναίκα σας=
5. Θέλετε να κάνετε αναλύσεις αίματος=
6. Έχετε πολύ άγχος και φοβίες =
7. Σας πονάει το δόντι=
8. Πρέπει να αλλάξετε γυαλιά=
9. Πονάει το αυτί σας=
10. Θα κάνετε εγχείριση=
11. Έχετε γρίπη=
12. Θέλετε να αλλάξετε σχήμα στη μύτη σας=

Ελεγχόμενη δραστηριότητα (2) (Άσκηση Γ σελ.112 του βιβλίου)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Στις παρακάτω προτάσεις γράψτε δίπλα πώς λέγονται οι κλινικές , όπως στο παράδειγμα:

1. Γίνονται εγχειρήσεις (παράδειγμα) = χειρουργική (κλινική)
2. νοσηλεύονται όσοι έχουν πρόβλημα στα μάτια τους=
3. νοσηλεύονται όσοι έχουν προβλήματα στην καρδιά =
4. γεννούν οι γυναίκες εκεί=
5. νοσηλεύονται παιδιά=
6. πάνε άρρωστοι με διάφορες παθήσεις=
7. πάνε όσοι έχουν ψυχικά προβλήματα=
8. πάνε όσοι έχουν πρόβλημα με τα νεύρα τους=
9. νοσηλεύονται όσοι έχουν πρόβλημα στα αυτιά, τη μύτη και το λάρυγγα=
10. πάνε όσοι έχουν πρόβλημα στα κόκαλα(οστά)=

Καθοδηγούμενη δραστηριότητα (Ειδικότητες γιατρών σελ.102 του βιβλίου)

Με τη βοήθεια των ειδικοτήτων των γιατρών που σας δίνουμε παρακάτω, και τα μέρη του σώματος κάντε σύντομους διαλόγους, όπως στο παράδειγμα:

-Αχ, μου πονάει το δόντι μου!

-Γρήγορα στον οδοντίατρο.

Ειδικότητες:

Ακτινολόγος, αλλεργιολόγος, αναισθησιολόγος, γαστρεντερολόγος, δερματολόγος, καρδιολόγος, μαιευτήρας-γυναικολόγος, μικροβιολόγος, νευρολόγος, οδοντίατρος, ορθοπαιδικός, οφθαλμίατρος, παθολόγος, παιδίατρος, πλαστικός χειρουργός, χειρουργός, ψυχίατρος, ωτορινολαρυγγολόγος Ω.Ρ.Λ.(ωριλά)

Μέρη σώματος:

Τα μαλλιά, το μέτωπο, το μάτι, το φρύδι, το μάγουλο, το πιγούνι, η μύτη, το στόμα, το δόντι, τα χείλη, το αυτί, το κεφάλι, ο λαιμός, ο ώμος, η πλάτη, το στήθος, το χέρι, το μπράτσο, ο αγκώνας, η παλάμη, το δάχτυλο, η μέση, το πόδι, ο μηρός, η γάμπα, το



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

γόνατο, ο αστράγαλος, οι πνεύμονες, η καρδιά, το στομάχι, τα έντερα, τα οστά(κόκαλα), τα νεφρά, το ήπαρ(το συκώτι), η σπονδυλική στήλη.

Παραγωγή

Επικοινωνιακή δραστηριότητα (σελ. 103 του βιβλίου)

Οι μαθητές χωρίζονται σε ζευγάρια για να παίξουν ένα παιχνίδι ρόλων

Ρόλος Α: Πονάει η κοιλιά σας και πιστεύετε ότι πρέπει να σας εξετάσει ένας γαστρεντερολόγος. Ο φίλος/ Η φίλη σας πιστεύει ότι είστε υπερβολικός/ή και σας λέει διάφορα «πρακτικά» φάρμακα. Εσείς δεν τα θέλετε καθόλου τα πρακτικά, γιατί πιστεύετε πώς θα σας κάνουν πιο πολύ κακό.

Ρόλος Β: Πονάει η κοιλιά του φίλου/της φίλης σας και δεν πιστεύετε ότι πρέπει να πάει σε γαστρεντερολόγο, γιατί θα του/της κάνει πολύ δύσκολες εξετάσεις. Προσπαθείτε να τον/την πείσετε να πάρει ένα πολύ καλό «φάρμακο» της γιαγιάς σας. Αυτός/Αυτή όμως δε θέλει.

1.3 1^η Διδακτική Πρόταση για τη διδασκαλία Γραμματικής –

Βασισμένη σε ΠΠΠ

Η παρακάτω διδακτική πρόταση παρουσιάζει τη διδασκαλία της Απλής Υποτακτικής με βάση το μοντέλο Παρουσίαση – Πρακτική – Παραγωγή, δηλαδή πρώτα γίνεται η παρουσίαση του γραμματικού φαινομένου, στη συνέχεια οι μαθητές εξασκούνται στη χρήση του, και τέλος καλούνται να το χρησιμοποιήσουν σε μία επικοινωνιακή περίπτωση. Ο τρόπος οργάνωσης του προτεινόμενου μαθήματος είναι απαγωγικός. Συγκεκριμένα, ο καθηγητής παρουσιάζει τον κανόνα και στη συνέχεια παραθέτει σχετικά παραδείγματα. Στην συγκεκριμένη διδακτική πρόταση χρησιμοποιήθηκε αυτούσιο αλλά και τροποποιήθηκε υλικό από το βιβλίο « Νέα Ελληνικά για μετανάστες, παλιννοστούντες, πρόσφυγες και ξένους, Α' Επιπέδου»

Επίπεδο	Α' Ψευδοαρχάριοι
---------	------------------



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Ομάδα Στόχος	Ενήλικες με αναπηρία όρασης
Θεματικό περιεχόμενο	Φαγητό
Διδακτικός στόχος	Υποτακτική απλή
Γλωσσική λειτουργία	Προτείνω
Απαιτούμενος χρόνος	2 ώρες
Υλικό	1)Βιβλίο « Νέα Ελληνικά για μετανάστες, παλινοστούντες, πρόσφυγες και ξένους , Α' Επιπέδου» 2) Τροποποιημένο συμπληρωματικό υλικό σε εκτύπωση Braille
Εμπλεκόμενες Δεξιότητες	Κατανόηση γραπτού λόγου Παραγωγή γραπτού και προφορικού λόγου
Τι χρειάζεται να ξέρουν οι μαθητές από πριν	Σχηματισμό Αορίστου Τις σημασίες αρκετών ρημάτων
Τρόπος οργάνωσης του μαθήματος	Απαγωγικός
Τρόπος σχεδιασμού	ΠΠΠ

ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Παρουσίαση

Ανακοινώνετε στους μαθητές ότι θα μελετήσουν την Υποτακτική Απλή

Καταγράφετε στον πίνακα τα πρόσωπα και το σχηματισμό της υποτακτικής, δίνετε το σχετικό κανόνα και εξηγείτε τη χρήση και λειτουργία της συγκεκριμένης δομής.

Πρακτική



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Στη συνέχεια δίνετε στους μαθητές σας διαφημίσεις που αφορούν εστιατόρια (σελ. 96 του βιβλίου). Τους ζητάτε να τις διαβάσουν προσεκτικά. Στη συνέχεια τους ζητάτε να συνεργαστούν και να καταγράψουν στη μηχανή Braille τα ρήματα που συναντούν στις διαφημίσεις. Τέλος τους ζητάτε από τα ρήματα αυτά να ξεχωρίσουν αυτά των οποίων προηγείται ο σύνδεσμος ‘ να’ και να τα καταγράψουν ξεχωριστά.

Διαφημίσεις

1. Στο κέντρο της πόλης. Ευχάριστη και φιλική ατμόσφαιρα. Εδώ μπορείτε να φάτε πολύ νόστιμες μακαρονάδες μαγειρεμένες από Ιταλό μάγειρα. Είμαστε ανοιχτά κάθε μέρα τις Κυριακές
2. Ψαροταβέρνα για ρομαντικό δείπνο. Δίπλα στη θάλασσα με τραπεζάκια πάνω στην άμμο. Ελάτε να απολαύσετε τους νόστιμους μεζέδες μας σε καταπληκτικές τιμές.
3. Σ'εμάς μπορείτε να φάτε, να ακούσετε απαλή μουσική και να συζητήσετε με τους συνεργάτες σας. Κοντά στην αγορά. Έχουμε καταπληκτική κουζίνα. Είμαστε ανοιχτά μόνο το μεσημέρι. Για να είστε σίγουροι ότι θα βρείτε τραπέζι, τηλεφωνήστε πρώτα στο 2310 345678.
4. Τα παιδιά σας χρειάζονται υγιεινό φαγητό και παιχνίδι. Χώρος κατάλληλος για να φάτε εσείς ήσυχα και τα παιδιά σας να δοκιμάσουν τα φαγητά μας παίζοντας. Μενού για γονείς και παιδιά. Διοργανώνουμε και παιδικά πάρτι.
5. Είστε ξένοι; Νοσταλγείτε φαγητό της πατρίδας σας; Στο εστιατόριό μας θα βρείτε ό,τι ζητήσετε. Παραδοσιακά πιάτα από την Ισπανία, Γαλλία, Γερμανία, Αγγλία, Αυστρία. Κάθε Δευτέρα είμαστε κλειστά.

Ελεγχόμενη δραστηριότητα 1

Παρακάτω θα διαβάσετε το ημερολόγιο του Πέτρου ο οποίος έγραψε για τα γενέθλια του παππού του και το πάρτι που του ετοιμάζουν. Από το κείμενο όμως λείπουν τα ρήματα, τα οποία βρίσκονται αριθμημένα στην αρχή του κειμένου. Μπορείτε να συμπληρώσετε τα κενά με τον κατάλληλο τύπο του ρήματος που λείπει;



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Οι απαντήσεις σας μπορούν να δοθούν ως εξής:

Παράδειγμα :

Λύση : 0 – να έρθουν

- 0) έρχομαι
- 1) έχω
- 2) βάζω
- 3) ετοιμάζω
- 4) πίνω
- 5) μαγειρεύω
- 6) πίνω
- 7) δεν έχω
- 8) παίρνω
- 9) έρχομαι
- 10) γιορτάζω

Ημερολόγιο Πέτρου

Σήμερα είναι τα γενέθλια του παππού και του ετοιμάζουμε πάρτι. Στο πάρτι μπορούν να0.....μόνο συγγενείς. Η τούρτα που θα κάνει η μαμά πρέπει να1..... μόνο σοκολάτα γιατί δεν αρέσει τίποτα άλλο στον παππού. Στην τούρτα σκεφτόμαστε να.....2..... και τα 80 κεράκια , όσα είναι τα χρόνια του παππού. Ο πατέρας ανέλαβε να3..... ουζάκι με γάυρο γιατί στον παππού αρέσει να4.....ούζο. Τα παιδιά με τη μητέρα ανάλαβαν να5..... για κύριο πιάτο κοτόπουλο πατάτες. Όλοι μαζί αποφάσισαν να 6..... σαμπάνια με το φαγητό, ενώ είπαν να7..... για φρούτο φράουλες γιατί δεν τις τρώει ο παππούς. Μαζέψαμε όλοι λεφτά για να8..... δώρο μία κουνιστή πολυθρόνα. Όλοι λοιπόν πρέπει να9..... σήμερα το βράδυ στις 8.00 για να10..... Τα γενέθλια .

Ελεγχόμενη δραστηριότητα 2



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Συμπληρώστε με το σωστό τύπο της υποτακτικής

Παράδειγμα

- Τι θέλεις να κάνεις;
- Θέλω να αγοράσω παπούτσια(αγοράζω)
- έναν καφέ(πίνω)
-ένα σάντουιτς (τρώω)
-(τραγουδώ)
- (χορεύω)
- τις ειδήσεις (ακούω)
- την εφημερίδα μου (διαβάζω)
- Ένα φιλικό ζευγάρι (παντρεύω)
- Μια καλή ταινία(βλέπω)
- μια βιντεοκασέτα (νοικιάζω)
- μαζί σου (έρχομαι)
- ένα πάρτι στο σπίτι μου (οργανώνω)
- σε όλο τον κόσμο (ταξιδεύω)

Καθοδηγούμενη δραστηριότητα

Ζητήστε ευγενικά από κάποιο συμμαθητή σας να κάνει κάτι

Π.χ. Μπορείς να ανοίξεις το παράθυρο σε παρακαλώ;

Αυτός πρέπει να κάνει αυτό που του ζητάτε

Παραγωγή

Επικοινωνιακή δραστηριότητα



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Είστε σεβιτόρος σε ένα εστιατόριο και μία παρέα παρόλο που διαβάζει για πολλή ώρα τον κατάλογο δεν μπορεί να αποφασίσει τι θα φάει και ζητάει τη γνώμη σας. Σεις τους προτείνετε κάποια πιάτα .

Καθήκοντα για το σπίτι

Σκέφτεστε να μαγειρέψετε ένα πιάτο. Γράψτε

A. τι σκέφτεστε να κάνετε

B. τι μπορείτε να κάνετε

Γ. τι πρέπει να αγοράσετε για να το κάνετε

1.4 2^η Διδακτική Πρόταση για τη διδασκαλία Γραμματικής –

Βασισμένη στη δραστηριοκεντρική εκμάθηση

Επίπεδο	A2
Ομάδα Στόχος	Παιδιά 7-11 χρονών με αναπηρία όρασης
Θεματικό περιεχόμενο	Κατευθύνσεις στην πόλη
Διδακτικός στόχος	Προστακτική αορίστου β' προσώπου των ρημάτων κάνω, στρίβω, διασχίζω, παίρνω, περνώ, προχωρώ
Γλωσσική λειτουργία	Ζητώ και δίνω πληροφορίες για το πού πρέπει να πάω μέσα σε μία πόλη
Απαιτούμενος χρόνος	2 ώρες
Υλικό	1)Βιβλίο « Αστερίας 2» σελ 49



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Επίπεδο	A2
	<p>2) Τροποποιημένο συμπληρωματικό υλικό σε εκτύπωση Braille</p> <p>3) πλαστελίνη, χαρτόνι, ράβδοι Cuisenaire με διαφορετικά σχήματα (ορθογώνιο, κύλινδρο, πυραμίδα κλπ), ύφασμα.</p> <p>4) κάρτες Braille</p> <p>5) απτικός χάρτης</p>
Εμπλεκόμενες Δεξιότητες	<p>Κατανόηση γραπτού λόγου</p> <p>Παραγωγή γραπτού και προφορικού λόγου</p>
Τι χρειάζεται να ξέρουν οι μαθητές από πριν	<p>Σχηματισμό Αορίστου(οριστική)</p> <p>Τις σημασίες αρκετών ρημάτων</p>
Τρόπος οργάνωσης του μαθήματος	Επαγωγικός
Τρόπος σχεδιασμού	Δραστηριοκεντρική εκμάθηση

ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Προδραστηριότητα

Δίνουμε στους μαθητές ένα μεγάλο χαρτόνι και τους λέμε ότι θα συνεργαστούν για να φτιάξουν μία μικρή γειτονιά. Η γειτονιά θα έχει κτίρια ή μαγαζιά που ξέρουν (π.χ. τράπεζα, ταχυδρομείο, σχολείο, σουπερ-μάρκετ, μανάβικο κλπ). Τους εξηγούμε ότι μπορούν να χρησιμοποιήσουν ράβδους διαφόρων σχημάτων και να αποφασίσουν τι όνομα για κτίριο ή μαγαζί θα τους δώσουν, με την πλαστελίνη μπορούν να κάνουν τους δρόμους και τις πλατείες ενώ με ύφασμα μπορούν να κάνουν το πάρκο.

Κύκλος δραστηριότητας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Δραστηριότητα:

Λέμε στα παιδιά να σκεφτούν τι οδηγίες θα έδιναν σε έναν φίλο τους που χάθηκε. Οι οδηγίες θα μπορούσαν να είναι : πήγαινε ευθεία, προχώρησε αριστερά, στρίψε δεξιά κλπ

Σχεδιασμός: Ζητάμε από τους μαθητές να τις καταγράψουν σε Braille.

Αναφορά: Στο τέλος ένας από τα παιδιά παρουσιάζει τις οδηγίες

Εστίαση στη γλώσσα

Ανάλυση: Εξηγούμε τις λειτουργίες της Προστακτικής αορίστου, το σχηματισμό και τη χρήση της και δίνουμε παραδείγματα

Παραδείγματα:

1) Διάσχισε τη λεωφόρο

Διασχίστε την πλατεία

2) Στρίψε αριστερά

Στρίψτε στη γωνία του δρόμου

3) Πέρασε απέναντι

Περάστε απέναντι

4) Κάνε το γύρο της πλατείας

Κάντε το γύρο της πλατείας

5) Πάρε το δρόμο

Πάρτε το πρώτο στενό δεξιά



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

6) Προχώρησε ευθεία στην οδό

Προχωρήστε στην οδό

Ακολουθούν ασκήσεις ελεγχόμενες, καθοδηγούμενες και επικοινωνιακές

Πρακτική

Ελεγχόμενη δραστηριότητα (1)

Συμπληρώστε τα κενά βάζοντας τα ρήματα στις παρενθέσεις στο σωστό τύπο.

-Συγγνώμη, φίλε, σε παρακαλώ μήπως ξέρεις που βρίσκεται η τράπεζα;

- Λοιπόν1..... (παίρνω) ευθεία την οδό Βασ. Όλγας και2.... (στρίβω) στον πρώτο δρόμο δεξιά. Στη συνέχεια3..... (προχωρώ) ευθεία και θα φτάσεις σε μία πλατεία. Μετά4..... (διασχίζω) την πλατεία και5..... (περνώ) στον απέναντι δρόμο, στην οδό Καραϊσκάκη. Στο δεξί σου χέρι είναι η τράπεζα.

Ελεγχόμενη δραστηριότητα (2)

Κάνε για κάθε ρήμα που σου δίνεται διαλόγους όπως στο παράδειγμα:

Πώς θα πάω στο σουπερ μάρκετ;

Πέραν τον δρόμο απέναντι και θα το δεις.

Ρήματα : κάνω, στρίβω, διασχίζω, παίρνω, περνώ, προχωρώ

Καθοδηγούμενη δραστηριότητα (1)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Ζητάμε από τους μαθητές να γράψουν 3 προτάσεις ο καθένας με οδηγίες σε κάποιον που θέλει να πάει α) στην τράπεζα, β) στο σχολείο και γ) στο ταχυδρομείο

Καθοδηγούμενη δραστηριότητα (2)

Χωρίζουμε τους μαθητές σε ζευγάρια. Δίνουμε στους μαθητές από έναν απτικό χάρτη με ένα μικρό σχεδιάγραμμα και το κτίριο της τράπεζας. Τους δίνουμε δύο διαφορετικές κάρτες Braille με οδηγίες και τους ζητάμε να αποφασίσουν ποια από τις δύο είναι η σωστή.

1^η κάρτα : Για να πας στο ταχυδρομείο α) πάρε τον πρώτο δρόμο δεξιά

β) προχώρησε ευθεία

γ) στρίψε στον 2^ο δρόμο αριστερά

δ) διάσχισε το μικρό πάρκο κι έφτασες

2^η κάρτα: Για να πας στο ταχυδρομείο α) πάρε τον δεύτερο δρόμο δεξιά

β) προχώρησε ευθεία

γ) στρίψε στον 1^ο δρόμο αριστερά

δ) διάσχισε το μικρό πάρκο κι έφτασες

Επικοινωνιακή δραστηριότητα

Ένας συμμαθητής σου είναι καινούργιος στο σχολείο. Σε ρωτάει πώς θα πάει από την τάξη σας στο γραφείο του Διευθυντή. Εσύ τον κατευθύνεις.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμῶν

1.5 Διδακτική Πρόταση για τη διδασκαλία Προφοράς –Βασισμένη σε ΠΠΠ

Η διδακτική πρόταση που ακολουθεί επικεντρώνεται στους ήχους /d/ και /b/. Ο δάσκαλος επισημαίνει ότι θα διδαχθούν δύο διαφορετικοί ήχοι , παρουσιάζει τις διαφορές τους(π.χ. στην άρθρωση) και στη συνέχεια εμπλέκει τους μαθητές σε μία σειρά από δραστηριότητες όπου κάνουν εξάσκηση στην αντίληψη και παραγωγή των δύο ήχων.

Επίπεδο	Μέσο
Ομάδα Στόχος	Παιδιά (7-11 χρόνων) με αναπηρία όρασης
Διδακτικός στόχος	Διάκριση /d/ και /b/



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμῶν

Απαιτούμενος χρόνος	1 διδακτική ώρα
Υλικό	1) Βιβλίο « Αστερίας 2» σελ 69 2) Τροποποιημένο συμπληρωματικό υλικό σε εκτύπωση Braille 3) Κάρτες Braille
Εμπλεκόμενες Δεξιότητες	Κατανόηση και παραγωγή προφορικού λόγου
Τι χρειάζεται να ξέρουν οι μαθητές από πριν	Σχετικό λεξιλόγιο
Τρόπος οργάνωσης μαθήματος	Απαγωγικός
Τρόπος σχεδιασμού	ΠΠΠ

ΠΟΡΕΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Παρουσίαση

Εξηγούμε στους μαθητές ότι το μάθημα θα επικεντρωθεί στη διδασκαλία των ήχων /d/ και /b/. Τους δίνουμε γραμμένες σε Braille τις παρακάτω λέξεις σε δύο στήλες:

Ντ-ντρ

Το ντοσιέ

πέντε

Ο Ντίνος

πάντα

Τα γάντια

δεκαπέντε



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

Απαντάω	το δέντρο
Συναντάω	έντεκα
Χοντρός	η τσάντα
Κοντά	το παντελόνι
Ο Αντρέας	το Χαλάντρι
Ο ελέφαντας	οι παντόφλες

Μπ-μπλ-μπρ

Το μπικ	η λάμπα
Μπλε	λάμπει
Ο Όλυμπος	η ομπρέλα
Η μπλούζα	μπροστά
Ο μπαμπάς	μπορώ
Η μπάλα	ο Ιππόκαμπος
	η τούμπα
	ακουμπώ
	ο κάμπος

Εξηγούμε πώς τοποθετείται η γλώσσα και από ποιο σημείο βγαίνουν οι συγκεκριμένοι ήχοι π.χ. κατά την παραγωγή του /d/ το μπροστινό άκρο της γλώσσας ακουμπά στην άκρη των εμπρόσθιων δοντιών και στα φατνία και τα πλαϊνά μέρη της γλώσσας εφάπτονται με τον ουρανίσκο.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Διαβάζουμε τις λέξεις σε κάθε στήλη για να αντιληφθούν οι μαθητές τη διαφορά. Κατόπιν, παροτρύνουμε τους μαθητές να προφέρουν τις λέξεις αργά για να καταλάβουν πώς αρθρώνονται.

Πρακτική

Ελεγχόμενη δραστηριότητα (1)

Μοιράζουμε σε κάθε μαθητή από δύο κάρτες Braille. Στη μία κάρτα είναι ο ήχος /b/ και στην άλλη ο ήχος /d/. Τους εξηγούμε ότι θα ακούσουν μία σειρά από λέξεις. Κάθε φορά που θα ακούν μία λέξη που πιστεύουν ότι έχει /b/ θα σηκώνουν την αντίστοιχη κάρτα και κάθε φορά που ακούν τη λέξη που πιστεύουν ότι έχει /d/ θα σηκώνουν την άλλη κάρτα. Οι μαθητές που σηκώνουν λάθος κάρτα βγαίνουν από το παιχνίδι. Το παιχνίδι τελειώνει όταν μένει μόνο ένας μαθητής.

Ελεγχόμενη δραστηριότητα (2)

Ετοιμάζουμε ομάδες λέξεων οι οποίες περιέχουν προβληματικά φωνήματα. Έπειτα διαβάζουμε την κάθε ομάδα λέξεων αργά δύο φορές και οι μαθητές πρέπει να εντοπίσουν το περίεργο φώνημα. Η άσκηση γίνεται προφορικά.

Παραδείγματα ομάδων λέξεων

- 1) λάμπα-ράντα-ράμπα
- 2) τσάμπα-τσάντα-στάμπα
- 3) τούμπα-ρούμπα-ράντα
- 4) καμπή-τσαμπί-μαντρί
- 5) μπάλα-ντάλα-μπάκα
- 6) ακουμπώ-απαντώ-λάμπω

Ελεγχόμενη δραστηριότητα (3)

Μοιράζουμε στους μαθητές ένα κείμενο σε Braille από το οποίο έχουμε σβήσει τα φωνήματα /b/ και /d/. Διαβάζουμε το κείμενο αργά και οι μαθητές γράφουν στη μηχανή Braille με τη σειρά τις λέξεις με τα φωνήματα που λείπουν. (χρησιμοποιούμε



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

την άσκηση (γ) από το βιβλίο σελ. 69 καθώς υπάρχει ηχητικό υλικό) . Αν θέλουμε κάνουμε δικό μας κείμενο και διαβάζουμε εμείς αντί να χρησιμοποιήσουμε ηχητικό υλικό.

Το κείμενο δίνεται με τα κενά αριθμημένα ώστε οι μαθητές κατά τη γραφή των λέξεων να έχουν αναφορά.

Για παράδειγμα

Μένω στο Χαλά...(1)... , στην οδό Ολύ...(2)...ου , πέ...(3)...ε. Μέσα στην τσά...(4)..α μου έχω έ...(5)..εκα(6)..οσιέ και δεκαπέ...(7)..ε ... (8)..ε ... (9)..ικ.

Ο μαθητής θα γράψει στη μηχανή του

- 1) Χαλάντρι
- 2) Ολύμπου
- 3) πέντε

Κ.ο.κ

Καθοδηγούμενη δραστηριότητα

Παιχνίδι: Σπασμένο τηλέφωνο

Γράφουμε τη λέξη 'τσάντα' σε μία κάρτα Braille και τη δίνουμε στον πρώτο στη σειρά. Αυτός ψιθυρίζει τη λέξη στον επόμενο μαθητή και εκείνος στον επόμενο και όταν φτάσει στον τελευταίο , εκείνος μας λέει δυνατά τη λέξη που άκουσε. Ο δάσκαλος ενημερώνει αν η λέξη είναι σωστή. Αν η λέξη είναι λάθος, τότε ζητάμε από όλους τους μαθητές να πουν δυνατά τι άκουσαν ώστε να διαπιστωθεί πού έγινε το λάθος.

Παραγωγή

Επικοινωνιακή δραστηριότητα



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

Χωρίζουμε τους μαθητές σε ζευγάρια , τους δίνουμε μία σειρά λέξεων που περιέχουν τα φωνήματα που διδάξαμε γραμμένες σε κάρτες Braille και τους ζητάμε να παίξουν ένα παιχνίδι ρόλων:

Ο φίλος σας θα πάει ταξίδι και έχει μια λίστα με πράγματα που θέλει να πάρει μαζί του, αλλά οι γονείς του, του είπαν ότι μπορεί να πάρει μόνο μία μικρή βαλιτσούλα . Αυτός δεν μπορεί να αποφασίσει τι θα αφήσει και ζητάει τη γνώμη σας. Εσείς του προτείνετε ποια από όλα αυτά του είναι πιο χρήσιμα για το ταξίδι του.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

2. Παιχνίδια για τη διδασκαλία δεύτερης/ξένης γλώσσας

2.1 «Μυστικά μηνύματα »

Με το παιχνίδι αυτό μαθητές μαθαίνουν το αλφάβητο και τους αριθμούς. Μπορεί να παιχτεί σε ομάδες ή ζευγάρια.

Στο πρώτο στάδιο του παιχνιδιού όλοι οι συμμετέχοντες καταλήγουν σε έναν «κώδικα», δηλαδή κάθε γράμμα του αλφαβήτου ανταποκρίνεται σε έναν αριθμό. Σε μία τάξη αρχαρίων ο καλύτερος τρόπος για να παιχτεί το παιχνίδι αυτό είναι η απόδοση ενός αριθμού σε κάθε γράμμα του αλφαβήτου, π.χ. Α-1, Β-2.....Ε-5.....Κ-10, κτλ. Αργότερα οι αριθμοί στους οποίους θα καταλήγουν οι μαθητές μπορούν να είναι διαφορετικοί: Α-3, Β-6, Γ-9, κτλ. Το διάστημα συμβολίζεται με τη λέξη μηδέν.

Στη δεύτερη φάση του παιχνιδιού η κάθε ομάδα ή το κάθε άτομο (εάν το παιχνίδι παίζεται με ζευγάρια) κωδικογραφεί ένα μήνυμα, π.χ.

18,7,12,5,17,1 μηδέν, 16, 7, 3,1 μηδέν 18,9,13,5,12,1

Σήμερα

πήγα

σινεμά

Η τρίτη φάση αποτελεί την αποκωδικοποίηση του μυστικού μηνύματος.

2.2 «Μέτρημα»

Με το παιχνίδι αυτό οι μαθητές μαθαίνουν τους αριθμούς. Ο δάσκαλος φωνάζει έναν αριθμό, π.χ. 3 και χτυπά τα χέρια του. Η τάξη μετράει προς τα επάνω: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. Ο δάσκαλος χτυπά ξανά τα χέρια του και δίνει άλλον έναν αριθμό, π.χ. 28.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Εάν ο δάσκαλος χτυπήσει τα χέρια του δύο φορές οι μαθητές πρέπει να μετρήσουν προς τα κάτω, π.χ.

Δάσκαλος: 39, χτύπημα χεριών, χτύπημα χεριών

Μαθητής: 38, 37, 36, 35, 34, 33 (χτύπημα χεριών)

Οι μαθητές μπορούν να κληθούν να μετρήσουν μονούς ή ζυγούς αριθμούς :

Δάσκαλος: 2 (χτύπημα χεριών)

Μαθητές: 4, 6, 8, 10, 12

Δάσκαλος: (χτύπημα χεριών) 3

Μαθητές: 3, 5, 7, 9 κτλ.

Ένα άλλο παιχνίδι για την εξάσκηση όσον αφορά τους αριθμούς είναι το:

2.3 «ΖΙΠ»

Το ΖΙΠ αποτελεί έναν διασκεδαστικό και αποτελεσματικό τρόπο αφομοίωσης των αριθμών. Οι μαθητές καλούνται να μετρήσουν από το 1 μέχρι το 50, για παράδειγμα, σύμφωνα με μία δεδομένη μέθοδο. Πρέπει να αντικαταστήσουν έναν αριθμό, π.χ. το 5 και τα πολλαπλάσιά του (10, 15, 20, κτλ.) με την λέξη «ΖΙΠ».

Μαθητής 1: ένα

Μαθητής 2: δύο

Μαθητής 3: τρία

Μαθητής 4: τέσσερα

Μαθητής 5: πέντε

Μαθητής 6: έξι κτλ.

Οι μαθητές που ξεχνάνε να πουν «ΖΙΠ» βγαίνουν από το παιχνίδι. Καθώς οι μαθητές βελτιώνονται η ταχύτητα του παιχνιδιού αυξάνεται.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

2.4 «ΕΙΚΟΣΙ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ»

Το παιχνίδι αυτό είναι κατάλληλο για εξάσκηση στις ερωτήσεις και για εξάσκηση του προφορικού λόγου. Η τάξη χωρίζεται σε δύο ομάδες. Η κάθε ομάδα δίνει στην άλλη ομάδα διαδοχικά μία λέξη, π.χ. «λουλούδι». Αφού η κάθε ομάδα ανάλογα με την κατηγορία διαλέξει ένα λουλούδι π.χ. τριαντάφυλλο, η δεύτερη ομάδα μπορεί να ρωτήσει 20 ερωτήσεις των οποίων οι απαντήσεις θα είναι ναι ή όχι, έτσι ώστε να ανακαλύψει το λουλούδι, π.χ. «Είναι άγριο;», «είναι ανοιξιάτικο;»

2.5 «Έφτιαξα τη βάλιτσα μου»

Το παιχνίδι ξεκινά ένας μαθητής με τη φράση: «Πέρυσι πήγα διακοπές και στην βάλιτσα μου έβαλα» και λέει ένα αντικείμενο, π.χ. ένα φόρεμα. Ο επόμενος μαθητής επαναλαμβάνει τη φράση και τη λέξη και προσθέτει ένα αντικείμενο. Ο κάθε καινούριος συμμετέχων πρέπει να επαναλάβει όλα όσα έχουν ειπωθεί πριν με την ίδια ακριβώς σειρά. Εάν ο μαθητής ξεχάσει οποιοδήποτε από τα αντικείμενα βγαίνει από το παιχνίδι.

2.6 «Μισό λεπτό»

Το παιχνίδι αυτό είναι καλό για την εξάσκηση του προφορικού λόγου. Ο δάσκαλος δίνει ένα θέμα σε έναν μαθητή, ο οποίος πρέπει να μιλήσει γι' αυτό για ένα λεπτό. Εάν κάνει κάποιο λάθος και κάποιος άλλος μαθητής εντοπίσει το λάθος, ο δεύτερος μαθητής συνεχίζει να μιλά πάνω στο ίδιο θέμα. Ο τελευταίος συμμετέχων μόλις συμπληρώσει 60 δευτερόλεπτα ομιλίας κερδίζει δύο βαθμούς, ενώ όλοι οι υπόλοιποι συμμετέχοντες παίρνουν από ένα βαθμό.

2.7 «Γυάλα»

Όλοι οι μαθητές ετοιμάζουν κάρτες Braille με ερωτήσεις, προτάσεις, φράσεις ή λέξεις. Δύο μαθητές ξεκινούν να μιλούν μεταξύ τους. Οι μαθητές κάνουν ένα σινιάλο μετά από το οποίο ο καθένας από αυτούς παίρνει μία κάρτα από τη γυάλα. Πρέπει να χρησιμοποιήσουν τη φράση που υπάρχει επάνω στην κάρτα, στη συζήτησή τους.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

2.8 «Κάνω τον ντετέκτιβ»

Σκοπός αυτού του παιχνιδιού είναι η εξάσκηση της περιγραφικής γλώσσας και η έκφραση βαθμών βεβαιότητας ή αβεβαιότητας. Είναι κατάλληλο για μαθητές προχωρημένου επιπέδου.

Ο δάσκαλος χωρίζει την τάξη σε δύο ομάδες και δίνει μία σακούλα με αντικείμενα στην κάθε ομάδα. Τα αντικείμενα της κάθε σακούλας διαφέρουν. Μία ομάδα μπορεί, για παράδειγμα, να πάρει ένα κλειδί, ένα μαχαίρι, ένα ζευγάρι γάντια και μισό πακέτο μέντες.

Η ομάδα πρέπει να επινοήσει μία ιστορία και να περιγράψει το άτομο στο οποίο ανήκουν αυτά τα αντικείμενα: ποια είναι τα ενδιαφέροντά του, οι πράξεις του, κτλ.

Οι μαθητές συζητούν τις ιδέες τους και έπειτα η κάθε ομάδα γράφει μία περιγραφή και μία ιστορία. Όλες οι ιστορίες διαβάζονται δυνατά στην τάξη.

2.9 « Ηχητικές Δραστηριότητες»

Οι δραστηριότητες μπορούν να γίνουν από ένα ή δύο άτομα. Η τάξη καλείται να κάνει ησυχία και να ακούσει προσεκτικά. Ο δάσκαλος παρουσιάζει δύο φορές μία σειρά δραστηριοτήτων. Μία τέτοια σειρά θα μπορούσε να είναι η εξής.

1. Ο δάσκαλος ανοίγει μία τσάντα
2. Ψαχουλεύει μέσα στην τσάντα
3. Ένας αναστεναγμός
4. Τρέχει προς την πόρτα
5. Την ανοίγει και βγαίνει έξω

Τη δεύτερη φορά που παρουσιάζονται οι δραστηριότητες, οι μαθητές μπορούν να τις σχολιάσουν χρησιμοποιώντας των ενεστώτα διαρκείας. «Τώρα ψαχουλεύει στην τσάντα για να βρει κάτι», κτλ.

Εάν γνωρίζουν και τους παρελθοντικούς χρόνους, μπορούν να κληθούν να πουν τι συνέβη. «Ψαχούλευε στην τσάντα και προσπαθούσε να βρει κάτι».

Οι πιο προχωρημένοι μαθητές μπορούν να κληθούν να φτιάξουν μία ιστορία.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Οι δραστηριότητες μπορούν να γίνουν από δύο άτομα, κάτι που επιτρέπει να γίνουν περισσότερες εικασίες σχετικά με την κατάσταση. Για παράδειγμα:

Πρώτος μαθητής: Κάθεται στο θρανίο του δασκάλου. Ακούει μουσική
Δεύτερος μαθητής: Ανοίγει την πόρτα και λέει «Αχ όχι!». Πηγαίνει στον πρώτο μαθητή και σταματά τη μουσική.

Πρώτος μαθητής: Χτυπάει τα χέρια του (υποτίθεται ότι κάποιος χαστουκίστηκε)
Δεύτερος μαθητής: Τρέχει έξω από την αίθουσα και κλείνει με θόρυβο την πόρτα.

Ο δάσκαλος ζητάει από τους μαθητές να του πουν τι συνέβη, ποιοι ήταν οι συμμετέχοντες (π.χ. φίλοι, συγγενείς, κτλ.) και γιατί συνέβη αυτό.

2.10 «Μαντέματα»

Το παιχνίδι αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί για εξάσκηση του παρακείμενου και του αόριστου ή του μέλλοντα.

Η τάξη χωρίζεται σε μικρές ομάδες και η κάθε ομάδα έχει τον δικό της μάντη. Ο μάντης έχει το δικαίωμα να κάνει στους μαθητές διάφορες ερωτήσεις, π.χ. «Ποιο είναι το ζώδιό σου;», «Γεννήθηκες Κυριακή;», κτλ. Έπειτα είτε μιλάει για το παρελθόν του «πελάτη» του «συνάντησες έναν μελαχρινό άντρα που σου άλλαξε τη ζωή...»), είτε κάνει προβλέψεις για το μέλλον «Θα ταξιδέψεις σε μία μακρινή χώρα...».

Οι μαθητές μπορούν ο ένας μετά τον άλλον να κάνουν στον μάντη διάφορες ερωτήσεις.

2.11 «Αστεία ρήματα»

Ο στόχος του παιχνιδιού είναι διττός: η εξάσκηση του γραπτού λόγου και των χρόνων.

Οι μαθητές εξασκούνται σε ομάδες. Η κάθε ομάδα γράφει μία ιστορία και ετοιμάζει μία λίστα ρημάτων (σε μορφή απαρεμφάτου, τυχαία επιλεγμένα). Η πρώτη ομάδα



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

ξεκινάει να διαβάξει την ιστορία της, παραλείποντας τα ρήματα. Ο μαθητής που διαβάξει την ιστορία, στη θέση του ρήματος κάνει μία παύση και η άλλη ομάδα διαβάξει το επόμενο ρήμα που υπάρχει στη λίστα της. Πρέπει να χρησιμοποιήσουν σωστά τα ρήματα και τους χρόνους.

Το ίδιο επαναλαμβάνεται με την ιστορία της δεύτερης ομάδας. Το παιχνίδι είναι συνήθως πολύ διασκεδαστικό.

2.12 «Σκράμπλ»

Το δημοφιλές επιτραπέζιο παιχνίδι μπορεί να αγοραστεί σε μορφή γραφής Braille. Αποτελεί μία αλάνθαστη συνταγή επιτυχίας στη διδασκαλία ξένων γλωσσών. Το scrabble μπορεί να παιχτεί από δύο μέχρι τέσσερις παίχτες. Ο κάθε παίχτης παίρνει επτά πλακίδια από τη σακούλα. Σε κάθε πλακίδιο υπάρχει ένα γράμμα και το αντίστοιχο γράμμα σε μορφή γραφής Braille. Σκοπός του παιχνιδιού είναι να σχηματιστούν λέξεις σε μορφή σταυρολέξου. Το scrabble είναι πολύ καλό για την εξάσκηση της ορθογραφίας.

Υπάρχουν πολλά άλλα παιχνίδια, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μία τάξη ολικά τυφλών μαθητών. Το μόνο που χρειάζεται είναι λίγη εφευρετικότητα στην προσαρμογή συνηθισμένων παιχνιδιών για το συγκεκριμένο σκοπό

3. Πίνακες εφαρμογών των ΤΠΕ στις 4 επικοινωνιακές δεξιότητες

Υποστηρικτές Τεχνολογίες για μαθητές με	ΥΛΙΣΜΙΚΟ
---	----------



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

αναπηρία στην όραση								
	ΚΓΛ		ΚΠΛ		ΠΓΛ		ΠΠΛ	
	ΟΑ	ΜΑ	ΟΑ	ΜΑ	ΟΑ	ΜΑ	ΟΑ	ΜΑ
Η/Υ Πολυμέσων	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Scanner	✓	✓						
CCTV		✓				✓		
Σύστημα OCR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Braille Display	✓				✓			
Braille Embosser					✓			
Video Magnifier		✓						
e-reader/e-book e-reader/e-book device	✓	✓						
Συσκευές ηχητικής εγγραφής	✓	✓			✓	✓		
Πληκτρολόγιο Επικαλυμμένο με επιφάνεια Braille					✓			
Mountbatten Brailier					✓			
Braille Notetakers	✓				✓			

Πίνακας 1. Υλισμικό Y-T για μαθητές με αναπηρία στην όραση και επικοινωνιακές δεξιότητες



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμών

Υποστηρικτές Τεχνολογίες	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ							
	ΚΓΛ		ΚΠΛ		ΠΓΛ		ΠΠΛ	
	ΟΑ	ΜΑ	ΟΑ	ΜΑ	ΟΑ	ΜΑ	ΟΑ	ΜΑ
Text-to-speech	✓	✓			✓	✓		
Speech –to - text					✓	✓		
Speech synthesizer	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Screen reader	✓	✓			✓	✓		
Screen magnifiers		✓				✓		
Grafical User Interface-GUI		✓						
Braille translation					✓			
Internet-Intranet	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Text-based web browsers	✓	✓						
Self- voicing applications	✓	✓	✓	✓			✓	✓
Talking browsers	✓	✓					✓	✓
Web-based screen readers	✓	✓	✓	✓				
Φωνητική προσπέλαση βάσεων δεδομένων							✓	✓
Information retrieval							✓	✓



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

Automatic translation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Automated synopsis	✓	✓			✓	✓		
Μετρική κειμένου	✓	✓						
Συλλαβισμός					✓	✓		
Εντοπισμός – διόρθωση λαθών					✓	✓		
Έλεγχος σύνταξης					✓	✓		

Πίνακας 2. Λογισμικό Υ-Τ για μαθητές με αναπηρία στην όραση και επικοινωνιακές δεξιότητες



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ ΣΤΗΝ ΟΡΑΣΗ							
	ΚΓΛ		ΚΠΛ		ΠΓΛ		ΠΠΛ	
	ΟΑ	ΜΑ	ΟΑ	ΜΑ	ΟΑ	ΜΑ	ΟΑ	ΜΑ
Παιχνίδια περιπέτειας	✓	✓			✓	✓	✓	✓
Ιστολόγια	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Διαδικτυακή συνομιλία	✓	✓			✓	✓		
Ηλεκτρονικά λεξικά	✓	✓			✓	✓		
Ηλεκτρονικά χαρτοφυλλάκια					✓	✓		
Εξεύρεση απαντήσεων								
Διαδυκτιακές αναζητήσεις	✓	✓			✓	✓		
Γραμματική					✓	✓		
Λέξεις κλειδιά	✓	✓						
Podcasts	✓	✓			✓	✓		
Παιχνίδια ρόλων	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Προσομοιώσεις								
Κοινωνικά Δίκτυα	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Εταιρική Μάθηση	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Φωνητικό ταχυδρομείο			✓	✓			✓	✓
Εξάσκηση Λεξιλογίου	✓	✓	✓	✓				
Ιστοσελίδες με ενσωματωμένο ήχο			✓	✓			✓	✓

Πίνακας 3. Εκπαιδευτικά Συστήματα για μαθητές με αναπηρία στην όραση

4. Παραδείγματα εφαρμογών χρήσης των Υποστηρικτικών Τεχνολογιών στη διδασκαλία της Ελληνικής Γλώσσας

4.1 1^η Διδακτική πρόταση για τη διδασκαλία λεξιλογίου με ΤΠΕ

Στόχος	<p>Να μπορεί ο μαθητής να αποκωδικοποιεί καινούργιες λέξεις</p> <p>Να αναπτύξει την αισθητηριακή του ικανότητα (αφή, ακοή)</p> <p>Να αναπτύξει δεξιότητες επικοινωνίας (γραφή Braille, πληκτρολόγηση/δαχτυλογράφηση σε πληκτρολόγιο βλεπόντων, εξοικείωση με τη χρήση τεχνολογίας)</p>
Ενσωμάτωση επικοινωνιακών δεξιοτήτων	<p>Αντίληψη (Κατανόηση Γραπτού Λόγου)</p> <p>Παραγωγή (Παραγωγή Προφορικού Λόγου, Παραγωγή Γραπτού Λόγου)</p>
Ομάδα στόχος	<p>Έφηβοι ηλικίας 15-17 χρονών και ενήλικες Παλιννοστούντες Έλληνες, νεότερες γενιές απόδημων Ελλήνων και ξένοι που επιθυμούν να μάθουν ελληνικά ενήλικες με οπτική αναπηρία (ολική απώλεια), Επιπέδου Γ1. Παρακολουθούν μια τυπική τάξη γλωσσικής εκμάθησης και χρησιμοποιούν Υποστηρικτικές Τεχνολογίες</p>
Ενδεικτική Διάρκεια	15 λεπτά



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

<p>Διδακτικό Υλικό</p>	<p>«Νέα Ελληνικά για Μετανάστες, Παλιννοστούντες, Πρόσφυγες και Ξένους Γ Επίπεδο «... και καλή επιτυχία...», σελ. 59, προσαρμοσμένο για ανάγνωση από σύστημα text-to-speech ή Braille, ηλεκτρονικά λεξικά, διαδίκτυο Φυλλομετρητής Internet Explorer, χαρτί Braille, συσκευή USB, ηλεκτρονικό βιβλίο</p> <p><i>Υπολογιστικά μέσα και συστήματα</i></p> <p><u>Για το διδάσκοντα</u></p> <p><i>Υλισμικό:</i> Η/Υ πολυμέσων φορητός ή σταθερός Περγλυφητής (Embosser), EVEREST D V4 <i>Λογισμικό:</i> Windows 2007, XP, Linux, Vista, κειμενογράφος Word Σαρωτής με Οπτική Αναγνώριση Χαρακτήρων (OCR), HP Scanjet 4500C – HP Scanjet 2400C Μεταφραστής Braille, WinBraille 4.13.0 Συνθέτης ομιλίας (μπορείτε να διαλέξετε κάποιον από τους διαθέσιμους του Ινστιτούτου Επεξεργασίας Λόγου, Τεχνολογία “Innoetics”)</p> <p><u>Για το μαθητή</u> <i>Υλισμικό:</i> Η/Υ φορητός, κινητό τηλέφωνο, ακουστικά, <i>Easy Braille</i>, μηχανή Braille Perkins <i>Λογισμικό:</i> Αναγνώστης Οθόνης (Screen Reader) HAL με εφαρμογή συνθέτη ομιλίας από τις φωνές του innoetics</p>
<p>Στρατηγικές</p>	<p>Γραφή της λέξης για ανάγνωση και σχολιασμό, απόδοση της λέξης με μεταφραστικά ισοδύναμα στη μητρική, συμπλήρωση λέξεων σε προτάσεις ή κείμενα σε σωστή σειρά ώστε να προκύπτει νόημα,</p>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμᾶν

	ετυμολογικές οικογένειες
<p>Στάδιο 1</p> <p>Προετοιμασία με στόχο</p> <p>A. Διαμόρφωση του κειμένου των σελίδων 59-60 για εκτύπωση σε απτική μορφή ανάγνωση από Οθόνη Braille και από σύστημα μετατροπής κειμένου σε ομιλία (text-to-speech)</p> <p>B. ετοιμασία υποστηρικτικού περιφερειακού βοηθητικού υλικού (ασκήσεις, παραδείγματα,</p>	<p>A. 1.Επισκεφθείτε τη διεύθυνση: http://speech.di.uoa.gr/libaccess/Material/SuskeuhScanjetmeOCR.pdf και ακολουθείστε τις οδηγίες του κατασκευαστή για να σαρώσετε και να σώσετε το απόσπασμα από το βιβλίο σε ένα αρχείο κειμένου.</p> <p>2. Διαβάστε τις οδηγίες της ενοτ.9 παρ.9.1.1 για να διαμορφώσετε το κείμενο για εκτύπωση braille.</p> <p>3.Επισκεφθείτε τη σελίδα http://www.speakvolumes.eu/ για να ενημερωθείτε για τις υπηρεσίες SpeakVolumes.Μπορείτε να αγοράσετε την υπηρεσία για να μετατρέψετε το περιεχόμενο του κειμένου σε αρχείο ήχου, το οποίο προωθείτε στην οθόνη braille ή με συσκευή USB το αποθηκεύετε στον η/υ των μαθητών σας.</p> <p>Εναλλακτικά ζητάτε από τους μαθητές σας να αγοράσουν την εφαρμογή ή αλλιώς αρκείστε στο συνθέτη φωνής του HAL.</p> <p>Τα καλύτερα προσωδιακά χαρακτηριστικά του συνθέτη innoetics βοηθούν στην απόκτηση της προφοράς της λέξης</p> <p>4. Επισκεφθείτε τη σελίδα http://access.uoa.gr/ATHEN για να διαβάσετε πληροφορίες που θα σας βοηθήσουν να προσθέσετε ρυθμίσεις στο μεταφραστή braille για την εκτύπωση του κειμένου σας.</p> <p>5. Επισκεφθείτε τη διεύθυνση: http://www.indexbraille.com/en-us/braille-embossers/everest-d-v4 για να ενημερωθείτε για τα βήματα εκτύπωσης του κειμένου σας.</p> <p>Επισκεφθείτε τη σελίδα: https://www.handytech.de/produkte.php?produkt=45#nav για να ενημερωθείτε για τις επιλογές και τη λειτουργία του <i>Easy Braille</i> ή να κάνετε μια έρευνα για άλλες οθόνες και τη διεύθυνση: http://www.perkins.org/store/brailleurs/ για να μάθετε για τη μηχανή</p>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

<p>ετυμολογία)</p>	<p>Perkins</p> <p>Επισκεφθείτε τη σελίδα http://www.enlogic.gr/Products/ScreenReading/Hal.htm</p> <p>για να ενημερωθείτε για το λογισμικό μεγέθυνσης / ανάγνωσης οθόνης HAL</p> <p>Χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρονικό λεξικό από την Πύλη της Ελληνικής Γλώσσας για βρείτε παραδείγματα χρήσης της λέξης μέσα σε προτάσεις ανατρέχοντας στα σώματα κειμένων:http://www.greek-language.gr/greekLang/modern_greek/tools/lexica/triantafyllides/index.html</p> <p>Επισκεφθείτε τη διεύθυνση http://www.lexigram.gr/lex/omor/ για να πάρετε συγγενικές λέξεις.</p> <p>Μπορείτε να αποθηκεύσετε τα παραδείγματα και να τα δώσετε στους μαθητές σας σε ψηφιακή μορφή ή να τους παραπέμψετε στην αντίστοιχη διεύθυνση. Μπορείτε να δώσετε στους μαθητές σας αναγνώστες Braille εκτύπωση braille ή για ανάγνωση από σύστημα text-to-speech ή από την οθόνη braille.</p> <p>Μπορείτε να δημιουργήσετε ασκήσεις για εμπέδωση λεξιλογίου “συμπλήρωση κενών σε προτάσεις ώστε να βγαίνει νόημα”. Για τους βλέποντες μαθητές σας μπορείτε να φτιάξετε την άσκηση ηλεκτρονικά στο “Hotpatatos, JCloze”. Για τους μαθητές σε με αναπηρία στην όραση τη διαμορφώνετε ψηφιακά.</p> <p>Δημιουργείτε δυο ομάδες προτάσεων. Στη μια γράφετε τις προτάσεις με τα κενά και στη δεύτερη τις λέξεις. Ακολουθείτε τις οδηγίες της ενοτ. 9παρ9.3.2.Στους μαθητές σας με οπτική αναπηρία χρήστες Η/Υ φτιάξτε ένα αρχείο ήχου. Ο μαθητής σας ακούει τις ασκήσεις από σύστημα text-to-speech και σημειώνει τις απαντήσεις στη μηχανή braille.</p>
--------------------	--



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

	<p>Οι μαθητές σας αναγνώστες Braille παίρνουν τις ασκήσεις εκτυπωμένες στη μορφή αντιστοίχισης όμως δίνετε κενά για να τους υποδείξετε πού πρέπει να συμπληρωθούν οι λέξεις πάλι με αρίθμηση. Το ίδιο αριθμείτε και τις επιλογές. Αυτοί σημειώνουν τις απαντήσεις σε αρχείο κειμένου και τις παίρνετε σε εκτύπωση braille.</p> <p>Οι μαθητές με όραση κάνουν την άσκηση ηλεκτρονικά.</p>
<p>Στάδιο 2 Προαναγνωστικές δραστηριότητες</p>	<p>Δίνετε το κείμενο σε ψηφιακή μορφή: χρησιμοποιείτε συσκευή USB για να μεταφέρουν οι μαθητές σας το αρχείο στον υπολογιστή τους ή στέλνετε απευθείας το κείμενο στην οθόνη Braille.</p> <p>Ενημερώνετε τους μαθητές σας ότι θα παρουσιάσετε το λεξιλόγιο ξεκινώντας από τη λέξη ‘γλιτώνω’</p> <p>Προτείνετε στους μαθητές σας να δημιουργήσουν ένα φάκελο στο οποίο να τοποθετούν αρχείο με τις άγνωστες λέξεις του κειμένου.</p> <p>Προτείνετε στους βλέποντες μαθητές να δημιουργήσουν ένα αρχείο κειμένου για να γράψουν τις άγνωστες λέξεις.</p> <p>Ζητάτε από τους μαθητές σας να επιλέξουν την ταχύτητα ανάγνωσης στο σύστημα και προσαρμόζετε το δικό σας σε ανάλογο ρυθμό. Τους καλείτε να παρακολουθήσουν κι εκείνοι στις συσκευές τους.</p> <p>Οι βλέποντες μαθητές χρησιμοποιούν το ηλεκτρονικό βιβλίο τους.</p> <p>Μπορείτε να βοηθήσετε τους μαθητές με οπτική αναπηρία να εντοπίσουν τη λέξη δίνοντας τη σειρά που βρίσκεται η λέξη ‘γλιτώνω’: “πήγαινε στην αρχή του κειμένου, δύο σειρές κάτω από τον τίτλο”.</p> <p>Διαβάζετε αργά με σταθερή φωνή και καθαρή άρθρωση.</p>
<p>Στάδιο 2 Αποκωδικοποίηση της λέξης</p>	<p>Στη συνέχεια παροτρύνετε τους μαθητές να “αποκωδικοποιήσουν” τη λέξη ‘γλιτώνω’ σιωπηλά.</p> <p>Όσοι χρησιμοποιούν αναγνώστη οθόνης διαβάζουν τη λέξη με τα</p>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

<p>‘γλιτώνω’</p> <p>Με αναφορά</p> <p>A στην ανάπτυξη δεξιότητας επικοινωνίας (γραφή Braille, χρήση πληκτρολογίου, υποστηρικτικών τεχνολογιών)</p> <p>B στην κατανόηση γραπτού λόγου με αναφορά στην</p> <p>α. αναγνωστική ετοιμότητα</p> <p>β. παραγωγή του τύπου των γραμμάτων σε διακριτή και συνεχόμενη γραφή</p> <p>γ. στην ορθογραφική ικανότητα</p> <p>δ. στην ορθοφωνική ικανότητα</p>	<p>ακουστικά τους</p> <p>Όσοι χρησιμοποιούν οθόνη Braille διαβάζουν απτικά τη λέξη</p> <p>Οι βλέποντες μαθητές διαβάζουν τη λέξη στο ηλεκτρονικό βιβλίο τους</p> <p>Ζητάτε από τους μαθητές σας να γράψουν τη λέξη.</p> <p>Οι μαθητές με αναγνώστη οθόνης ενεργοποιούν την επιλογή “συλλαβισμός” και γράφουν στη μηχανή. Οι μαθητές με οθόνη braille μπορούν να γράψουν τη λέξη στην Οθόνη Braille επίσης και οι βλέποντες σε αρχείο κειμένου.</p> <p>Ζητάτε από τους μαθητές σας να διαβάσουν τη λέξη φωναχτά.</p> <p>Οι μαθητές με text-to-speech την επαναλαμβάνουν από μνήμης ή τη διαβάζουν απτικά. Οι μαθητές που χρησιμοποιούν οθόνη Braille διαβάζουν απτικά. Επιστάτε την προσοχή στην κατάληξη –‘ώνω’ .</p> <p>Στη συνέχεια συζητάτε για την ερμηνεία της λέξης. Διαβάζετε την ερμηνεία που δίνει το βιβλίο και δίνετε παραδείγματα.</p> <p>Στην περίπτωση που οι μαθητές δεν έχουν αντιληφθεί τη σημασία των λέξεων από τα συμφραζόμενα μπορείτε να προχωρήσετε στην ασφαλέστερη λύση της μετάφρασης στη μητρική γλώσσα.</p> <p>Ζητάτε από τους μαθητές σας με αναπηρία στην όραση να χρησιμοποιήσουν το διαδίκτυο για να βρουν τη μετάφραση των άγνωστων λέξεων. Οι μαθητές χρησιμοποιούν το φυλλομετρητή Internet Explorer, για να χρησιμοποιήσουν τη δωρεάν ηλεκτρονική υπηρεσία μετάφρασης του Google.</p> <p>Οι μαθητές σας γράφουν τη λέξη ‘γλιτώνω’ στη μητρική τους και την ακούν από τον συνθέτη ομιλίας στα ελληνικά. Όλοι οι μαθητές επαναλαμβάνουν τη λέξη προφορικά.</p>
--	--



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμών

<p>Στάδιο 3</p> <p>Αξιολόγηση</p>	<p>Δίνετε στους μαθητές σας τα φύλλα εργασίας. Οι μαθητές σας με αναπηρία στην όραση σας φτιάχνουν αρχεία κειμένου ή χρησιμοποιούν τη μηχανή braille. Διορθώνετε τις ασκήσεις σύμφωνα με τον κώδικα που έχετε συμφωνήσει με τους μαθητές σας ή πάνω στο αρχείο κειμένου ή στο τέλος του φύλλου Braille στη γραφή braille. Τους επιστρέφετε τα ψηφιακά φύλλα εργασίας. Οι μαθητές σας ακούν τις διορθώσεις από το σύστημα text-to-speech διαβάζουν απτικά από την οθόνη braille. Οι βλέποντες μαθητές σας παίρνουν τις διορθώσεις από το μενού “Δημιουργία σχολίου”</p>
--	--



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

4.2 2¹ Διδακτική πρόταση για ΚΠΛ, ΠΠΛ, ΚΓΛ και ΠΓΛ με τη χρήση ΤΠΕ

<p>Στόχος</p>	<p>Ο μαθητής πρέπει να έχει την ικανότητα να δίνει και να παίρνει πληροφορίες σχετικές με το χώρο και τις συνθήκες εργασίας του</p> <p>να κάνει ερωτήσεις και να καταλαβαίνει τις απαντήσεις σχετικά με το είδος της προτεινόμενης εργασίας, τα καθήκοντα του, τις συνθήκες εργασίας, τις υποχρεώσεις των εργαζομένων, το ωράριο, τις αποδοχές του, τον ελεύθερο χρόνο του, τις διακοπές του κτλ</p> <p>Ο μαθητής πρέπει να αναπτύξει την αισθητηριακή του ικανότητα (αφή, ακοή)</p> <p>να αναπτύξει δεξιότητες επικοινωνία (γραφή Braille, πληκτρολόγηση/δαχτυλογράφηση σε πληκτρολόγιο βλεπόντων, εξοικείωση με τη χρήση τεχνολογίας)</p> <p>Επιπλέον πρέπει να μπορεί να αντιλαμβάνεται τους βασικούς κανόνες που διέπουν τη χρήση ή τη μη χρήση του «πληθυντικού της ευγένειας» σε συνάρτηση με παράγοντες όπως η ευγένεια, ο σεβασμός, η οικειότητα</p> <p>να γνωρίζει πώς να συστήνεται στους άλλους και να επιδεικνύει κατάλληλες δεξιότητες όταν συζητάει (να μη φωνάζει δυνατά και να μη μονοπωλεί τη συζήτηση)</p> <p>να κατανοεί και να επιδεικνύει μια αποδεκτή κοινωνική συμπεριφορά, ανάλογα με το είδος της εκάστοτε περίπτωσης</p> <p>να έχει ετοιμότητα για δημιουργική συνεισφορά σε ομαδικές δραστηριότητες και κοινωνικές καταστάσεις</p> <p>να έχει επίγνωση του πώς πρέπει να ντύνεται ανάλογα με τις περιστάσεις και ικανότητα ένδυσης που συμβαδίζει με την ηλικία του/της</p> <p>να χρησιμοποιεί τις τηλεπικοινωνίες:</p>
---------------	--



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

	<ul style="list-style-type: none"> • Να ξέρει τον προσωπικό του/της τηλεφωνικό αριθμό • Να χρησιμοποιεί διάφορα είδη τηλεφώνων για προσωπικά τηλεφωνήματα, να κανονίζει για την τηλεφωνική υπηρεσία του/της, και να δείχνει καλή τηλεφωνική συμπεριφορά. • Να αντιλαμβάνεται την επικοινωνία μέσω e-mail.
Ενσωμάτωση Επικοινωνιακών Δεξιοτήτων	<p>Αντίληψη (Κατανόηση γραπτού και προφορικού λόγου)</p> <p>Παραγωγή (παραγωγή γραπτού λόγου, παραγωγή προφορικού)</p> <p>Ακουστική Δεινότητα</p>
Ομάδα στόχος	<p>Έφηβοι ηλικίας 13-15 χρονών και ενήλικες Παλιννοστούντες Έλληνες , νεότερες γενιές απόδημων Ελλήνων και ξένοι που επιθυμούν να μάθουν ελληνικά ενήλικες με οπτική αναπηρία (ολική και μερική απώλεια όρασης), Επιπέδου Β1.</p> <p>Παρακολουθούν μια τυπική τάξη γλωσσικής εκμάθησης και χρησιμοποιούν Υποστηρικτικές Τεχνολογίες (πλην της Οθόνης Braille) όπως και οι βλέποντες συμμαθητές τους.</p>
Στρατηγικές	<p>Προβλέψεις, χρήση παραγλωσσικών στοιχείων των ομιλητών, των συμφραζομένων για την κατανόηση του μηνύματος, αναγνώριση της δομής του λόγου, μετάφραση, σημειώσεις, αυτοέλεγχος, επιβράβευση, ανάπτυξη πολιτισμικής αντίληψης, κατανόηση της σκέψης και των συναισθημάτων των άλλων, ερωτήσεις, παιχνίδια ρόλων, χρήση /αστείου για χαλάρωση</p>
Διδακτικό Υλικό	<p>«Νέα Ελληνικά για Μετανάστες, Παλιννοστούντες, Πρόσφυγες και Ξένους Β Επίπεδο «... και καλή επιτυχία...», σελ. 164 -165 “Μια συνέντευξη”, προσαρμοσμένο για ανάγνωση από σύστημα text-to-speech για εκτύπωση σε μεγέθυνση, διαδίκτυο, υπολογιστικά μέσα και υλικά, περιηγητή Internet Explorer</p> <p>Για το δάσκαλο</p> <p>Η/Υ πολυμέσων, συσκευές USB, λογαριασμός ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, σαρωτής με Οπτική Αναγνώριση Χαρακτήρων (OCR), HP Scanjet 4500C – HP Scanjet 2400C , εκτυπωτής</p> <p>Λογισμικό</p>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

	<p>Windows XP, VISTA, LINUX</p> <p>Κειμενογράφος, ABBYY FineReader 11</p> <p>Για το μαθητή <i>(ολική απώλεια)</i></p> <p>Υλισμικό</p> <p>Η/Υ πολυμέσων, κινητό τηλέφωνο με εφαρμογή voicemail, ακουστικά, μικρόφωνο ηχογράφησης</p> <p>Λογισμικό</p> <p>Windows XP, VISTA, LINUX</p> <p>Σύστημα text-to-speech HAL, ή διαφορετικά το φορητό ,ελεύθερο NVDA</p> <p>λογαριασμός ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, voice e-mail, JDVoiceMail Lagolento, Skype, αναγνωριστής ομιλίας "λογογράφος"</p> <p>Για το μαθητή <i>(μερική απώλεια όρασης)</i></p> <p>Υλισμικό</p> <p>Η/Υ πολυμέσων, κινητό τηλέφωνο με εφαρμογή voicemail, το βιβλίο, συσκευή κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης (CCTV), ακουστικά, προτείνεται η MagniLink C Split, μικρόφωνο ηχογράφησης</p> <p>Λογισμικό</p> <p>Windows XP, VISTA, LINUX</p> <p>Σύστημα text-to-speech και μεγέθυνσης οθόνης HAL ή διαφορετικά το φορητό, ελεύθερο NVDA</p> <p>Αναγνωριστής ομιλίας "λογογράφος"</p>
--	--



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

<p>Προετοιμασία</p> <p>Στάδιο 1</p> <p>Εξοικείωση με τα χρησιμοποιούμενα υλισμικά και λογισμικά</p>	<p>Επισκεφθείτε τις διευθύνσεις:</p> <p>http://www.jdvoicemail.altervista.org/, για να μάθετε για το JDvoicemail</p> <p>http://www.enlogic.gr/Products/ScreenReading/Hal.htm, για να μάθετε για το λογισμικό ανάγνωσης και μεγέθυνσης οθόνης HAL</p> <p>www.skype.com/el/download-skype/skype-for-windows/ για να δημιουργήσετε ένα λογαριασμό Skype για σας και τους μαθητές σας</p> <p>http://e-bility.gr/eutexnos/product.asp?ProductID=100 και http://e-bility.gr/eutexnos/product.asp?ProductID=100 για να μάθετε για τις συσκευές CCTV</p> <p>http://www.speakvolumes.eu/ για να ενημερωθείτε για τις υπηρεσίες SpeakVolumes.</p> <p>Μπορείτε να αγοράσετε την υπηρεσία για να μετατρέψετε το περιεχόμενο του κειμένου σε αρχείο ήχου, το οποίο με συσκευή USB το αποθηκεύετε στον η/υ των μαθητών σας.</p> <p>Εναλλακτικά ζητάτε από τους μαθητές σας να αγοράσουν την εφαρμογή ή αλλιώς αρκείστε στο συνθέτη φωνής του HAL.</p> <p>Τα καλύτερα προσωπικά χαρακτηριστικά του συνθέτη ennoetics βοηθούν στην απόκτηση της προφοράς της λέξης</p> <p>http://e-bility.gr/eutexnos/assistant.asp?AssistantID=27καιindex=assistantsκαιID=-1 για να μάθετε για το λογισμικό αναγνώρισης ομιλίας</p> <p>Δημιουργείτε λογαριασμούς Skype και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ενημερώνετε για το αν οι μαθητές σας έχουν εγκαταστημένη την εφαρμογή φωνητικού ταχυδρομείου στα κινητά τηλέφωνα τους.</p>
<p>Στάδιο 2</p> <p>Προσαρμογή εκπαιδευτικού</p>	<p>Προσαρμόζετε την άσκηση της σελίδας 164-165 ως εξής:</p> <p>“ Πριν από λίγες μέρες ένας φίλος μου διάβασε στις μικρές αγγελίες για μια θέση ασφαλιστή σε μεγάλη, γνωστή εταιρία και</p>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

υλικού και Υ-Τ

μου τηλεφώνησε. Μου είπε να στείλω e-mail με το βιογραφικό μου για να με καλέσουν σε περίπτωση που επιλεγώ. Μετά από μερικές μέρες έλαβα ένα e-mail. Η εταιρεία με καλούσε σε τηλεματική συνέντευξη με τον προϊστάμενο. Συνδέθηκα την ώρα που μου είπαν και μίλησα με τον προϊστάμενο. Αυτός μου ζήτησε τα στοιχεία μου. Ύστερα με ρώτησε για τις σπουδές μου, τι προϋπηρεσία είχα, αν ήξερα ξένες γλώσσες και ποιες. Με ρώτησε αν ήμουν παντρεμένος, και αν ήταν δυνατό να πηγαίνω ταξίδια τότε τότε.

Εγώ τον ρώτησα για το μισθό, το ωράριο εργασίας και ποια θα είναι τα καθήκοντά μου.

Στο τέλος, μου ζήτησε το τηλέφωνό μου για να με ειδοποιήσει τηλεφωνικά, αν τελικά αποφασίσει να με πάρει στη δουλειά. “

Αν έχετε την δυνατότητα να απευθυνθείτε σε κάποιο φυσικό ομιλητή ο οποίος να υποκαταστήσει τον προϊστάμενο είναι προτιμότερο να το κάνετε. Μπορείτε ακόμη να απευθυνθείτε σε αντίστοιχες εταιρίες και να ζητήσετε τη βοήθειά τους και να κλείσετε ραντεβού για την εικονική συνέντευξη.

Διαμορφώνετε το κείμενο για ανάγνωση από σύστημα text-to-speech, σύμφωνα με τις οδηγίες της ενότητας 9 παρ9.1.3 , ή το εκτυπώνετε σε μεγέθυνση σύμφωνα με το μέγεθος των γραμμάτων και τη χρωματική αντίθεση που εξυπηρετεί τους μαθητές σας.

Σώζετε την εκφώνηση σε τρία (3) διαφορετικά αρχεία για ανάγνωση

από συνθέτη φωνής,

μεγέθυνση οθόνης και

αρχείο κειμένου για βλέποντες μαθητές, και τη μεταφέρετε στους υπολογιστές των μαθητών σας (βλεπόντων και μη).

Μοιράζετε ρόλους

Ορίζετε τις ομάδες. Φροντίζετε οπωσδήποτε να εντάξετε τους μαθητές σας με αναπηρία στην όραση σε ομάδες βλεπόντων



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

	<p>μαθητών οι οποίοι επίσης γνωρίζουν τη χρήση των ΤΠΕ. Ορίζετε ότι στην πρώτη φάση θα επικοινωνήσουν μέσω κινητού Στη δεύτερη φάση θα επικοινωνήσουν με την εταιρεία μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου Στην τέταρτη φάση θα επικοινωνήσουν εξ αποστάσεως (από το σπίτι τους) μέσω Skype και βιντεοκάμερας</p>
<p>Στάδιο 1</p> <p>Δημιουργία καλού και ευχάριστου κλίματος στην τάξη –</p> <p>Ενεργοποίηση του ενδιαφέροντος των μαθητών – εμπύχωση.</p> <p>Κατανόηση προφορικού και κατανόηση γραπτού λόγου με αναφορά στην</p> <p>αναγνωστική ετοιμότητα,</p> <p>Γραφή/πληκτρολόγηση</p>	<p>Καθησυχάζετε τους μαθητές σας τονίζοντας ότι θα είναι μια πολύ ευχάριστη, εποικοδομητική και ταυτόχρονα χρήσιμη δραστηριότητα.</p> <p>Ενημερώνετε τους μαθητές σας ότι θα διαβάσετε φωναχτά την άσκηση και τους καλείτε να τη διαβάσουν μαζί σας σιωπηρά. Ζητάτε από τους μαθητές σας να σας δείξουν την ταχύτητα στο ρυθμό ανάγνωσης του συνθέτη φωνής που τους εξυπηρετεί ώστε να προσαρμόσετε και σεις το δικό σας ρυθμό.</p> <p>Εισαγωγή λεξιλογίου: ζητάτε από τους μαθητές σας να σημειώσουν τυχόν άγνωστες λέξεις για να τις συζητήσετε μετά την ολοκλήρωση της ανάγνωσης.</p> <p>Οι μαθητές σας με ολική απώλεια δημιουργούν ένα καινούργιο αρχείο κειμένου, οι μαθητές με μερική απώλεια σημειώνουν σε φύλλο χαρτί με χειρογραφή, οι βλέποντες μαθητές σας δημιουργούν ένα καινούργιο αρχείο ή σημειώνουν με στυλό σε τετράδιο.</p> <p>Διαβάζετε αργά και καθαρά . Οι μαθητές σας με ολική απώλεια όρασης εντοπίζουν την άσκηση με τη βοήθεια του συστήματος text-to-speech. Παρακολουθούν γρήγορη ανάγνωση ή χρησιμοποιούν τα βελάκια για να κινηθούν στο έγγραφο. Ακούν το κείμενο στα ακουστικά τους.</p> <p>Οι μαθητές σας με μερική απώλεια όρασης χρησιμοποιούν το σύστημα μεγέθυνσης οθόνης ή το κλειστό κύκλωμα τηλεόρασης ή τα μενού του κειμενογράφου word.</p> <p>Προχωρείτε στην ερμηνεία των άγνωστων λέξεων χρησιμοποιώντας απευθείας μετάφραση στη μητρική γλώσσα των μαθητών.</p> <p>Ενημερώνετε τους μαθητές σας για το καθήκον που έχουν να</p>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

<p>λεξιλογική εξομάλυνση</p> <p>ορθογραφική ικανότητα</p> <p>χρήση Υ-Τ</p>	<p>επιτελέσουν.</p> <p>Εκφωνείτε τα καθήκοντα και ενημερώνετε ότι τα κείμενα θα προωθούνται στο email σας.</p>
<p>Στάδιο 1</p> <p>Κατανόηση προφορικού λόγου (στην τάξη)</p> <p>με αναφορά στην</p> <p>α. εξοικείωση με τη χρήση τηλεφώνου</p> <p>β. στην επικοινωνία μέσω τηλεφώνου</p>	<p>Οι μαθητές σας χρησιμοποιούν το κινητό τους τηλέφωνο και την υπηρεσία voicemail για να στείλουν –να πάρουν-και να αποστείλουν μηνύματα.</p> <p>Ο “φίλος” βγαίνει από την τάξη για να κάνει το τηλεφώνημα.</p> <p>Εσείς παρακολουθείτε διακριτικά.</p>
<p>Στάδιο 2 (στο σπίτι) παραγωγή γραπτού λόγου</p> <p>στην παραγωγή γραπτού κειμένου για</p>	<p>Οι μαθητές χρησιμοποιούν ηλεκτρονικό ταχυδρομείο με αναγνώστη οθόνης ή αναγνωριστή ομιλίας ή το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο jdnocemail για να συντάξουν βιογραφικό και να το αποστείλουν στην εταιρεία.</p>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

συγκεκριμένη περίσταση επικοινωνίας	
Στάδιο 3 (στο σπίτι) κατανόηση γραπτού λόγου με αναφορά στη χρήση της τεχνολογίας	Η “εταιρεία” χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό ταχυδρομείο για να απαντήσει.
Στάδιο 4 (στο σπίτι) Κατανόηση Προφορικού Λόγου Παραγωγή Προφορικού Λόγου Παραγωγή Γραπτού Λόγου με αναφορά στην ανάπτυξη της α. κοινωνικοποίησ ης, β. της ακουστικής δεινότητας	Και οι δυο μαθητές χρησιμοποιούν Skype με κάμερα στη συνέντευξη. Ο “ προϊστάμενος” κρατάει σημειώσεις για να συντάξει την έκθεση.
Στάδιο 5 (στην τάξη)	Η “εταιρεία” χρησιμοποιεί voicemail για να απαντήσει ανάλογα στον “υποψήφιο”. Ο “προϊστάμενος” βγαίνει από την αίθουσα και χρησιμοποιεί το



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Αξιολόγηση	<p>τηλέφωνό του για να ειδοποιήσει τον υποψήφιο.</p> <p>Κρατάτε σημειώσεις.</p> <p>Διορθώνετε τα γραπτά των μαθητών σας χρησιμοποιώντας τον κώδικα διόρθωσης που έχετε συμφωνήσει μαζί τους.</p> <p>Χρησιμοποιείτε τον κειμενογράφο σας και στέλνετε τις διορθώσεις μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στους μαθητές σας. Φροντίζετε το κείμενο να είναι διαμορφωμένο ώστε να είναι προσβάσιμο από το σύστημα text-to-speech.</p> <p>Χρησιμοποιείτε το μενού 'δημιουργία σχολίου' του κειμενογράφου σας για τους βλέποντες μαθητές σας.</p>
------------	---



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

4.3 3^η Διδακτική πρόταση για ΚΠΛ, ΠΠΛ, ΚΓΛ και ΠΓΛ με τη χρήση ΤΠΕ

Στόχος	<p>Ο μαθητής πρέπει να είναι σε θέση να</p> <ul style="list-style-type: none"> • χρησιμοποιεί λεξιλόγιο που αφορά τα ταξίδια • αναπτύξει τις αισθητηριακές δεξιότητες (όραση) • αναπτύξει τις επικοινωνιακές δεξιότητες (χειρογραφή, αναγνωστική ετοιμότητα, πληκτρολόγηση σε Η/Υ, χρήση οπτικών βοηθημάτων και συστημάτων κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης) • αντιλαμβάνεται πως τα βοηθήματα μειωμένης όρασης μπορούν να τον βοηθήσουν στη βελτίωση των οπτικών ικανοτήτων του, και να δέχεται να τα χρησιμοποιεί, αν χρειάζεται • έχει επίγνωση και ικανότητα ελέγχου της στάσης του σώματος και των κινήσεων κατά έναν αποδεκτό και συγχρονισμένο τρόπο • χρησιμοποιεί ικανότητες λιγότερο εκλεπτυσμένων κινήσεων για να ψάχνει για συγκεκριμένα αντικείμενα • αναπτύξει ικανότητες πιο εκλεπτυσμένων κινήσεων, όπως να πιάνει και να αφήνει αντικείμενα διαφόρων μεγεθών και σχημάτων • ετοιμότητα για δημιουργική συνεισφορά σε ομαδικές δραστηριότητες
Ενσωμάτωση Επικοινωνιακών Δεξιοτήτων	<p>Αντίληψη (Κατανόηση Γραπτού και Προφορικού Λόγου) Ακουστική δεινότητα</p>
Ομάδα Στόχος	<p>Παιδιά ηλικίας 12-14 χρονών και ενήλικες Παλιννοστούντες Έλληνες, νεότερες γενιές απόδημων</p>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

	Ελλήνων και ξένοι που επιθυμούν να μάθουν ελληνικά ενήλικες με οπτική αναπηρία (χαμηλή όραση), Επίπεδου Α2. Παρακολουθούν μια τυπική τάξη γλωσσικής εκμάθησης και χρησιμοποιούν Υποστηρικτικές Τεχνολογίες όπως και οι βλέποντες συμμαθητές τους.
Διδακτικό Υλικό	«ΚΛΙΚ στα Ελληνικά». Επίπεδα Α1 και Α2. Εγχειρίδιο για τη διδασκαλία και την εκμάθηση της Ελληνικής ως δεύτερης/ξένης γλώσσας, Ενότητα 5, σελ. 119, στη διεύθυνση: http://www.komvos.edu.gr/downloads/klik_sta_ellinika_enothta5.pdf , Διαδίκτυο, Υπολογιστικά Μέσα και Υλικά. Υπολογιστικά μέσα και υλικά <i>Υλισμικό</i> Φορητός Η/Υ πολυμέσων, Σταθερή Συσκευή Κλειστού Κυκλώματος Τηλεόρασης, <i>Prodigy 2-in-1</i> με ενσωματωμένο μεγεθυντικό φακό <i>Λογισμικό</i> <i>Windows 2007, XP, VISTA, LINUX</i> Μεγέθυνση Οθόνης (HAL)
Στρατηγικές	Ενεργοποίηση προϋπάρχουσας γνώσης, προσοχή, σημειώσεις, συνεργασία
Ενδεικτική διάρκεια	20 λεπτά
Προετοιμασία	Δείτε τη διεύθυνση: http://www.enlogic.gr/Products/ScreenReading/Hal.htm για να μάθετε για το λογισμικό HAL Δείτε την διεύθυνση: http://www.youtube.com/watch?v=q2Owo2vsAvg για να δείτε μια επίδειξη του <i>Prodigy 2-in-1</i> .



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

	<p>Προτιμάτε τη συγκεκριμένη σταθερή συσκευή, διότι διαθέτει αποσπώμενο μεγεθυντικό φακό, που επιτρέπει στο μαθητή να σημειώνει πάνω στο βιβλίο τις απαντήσεις στις ασκήσεις του βιβλίου.</p>
<p>Στάδιο 1</p> <p>Προπαρασκευή με αναφορά στην</p> <ul style="list-style-type: none"> • κατανόηση Προφορικού Λόγου και κατανόηση Γραπτού Λόγου • ανάπτυξη αισθητηριακών/κινητικών δεξιοτήτων • επικοινωνιακών δεξιοτήτων με αναφορά στη την αναγνωστική ετοιμότητα • παραγωγή γραπτού λόγου • χειρογραφή και την ορθογραφική ικανότητα • ανάπτυξη ικανοτήτων εκλεπτυσμένων κινήσεων 	<p>Ενημερώνετε τους μαθητές για τη δραστηριότητα που θα ακολουθήσει.</p> <p>Ο μαθητής με χαμηλή όραση έχει ήδη τοποθετήσει το βιβλίο του στην πλατφόρμα της συσκευής κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης στην αντίστοιχη σελίδα του βιβλίου.</p> <p>Συζητάτε με τους μαθητές σας τις φωτογραφίες στο πάνω μέρος της σελίδας. Ο μαθητής σας με χαμηλή όραση βλέπει τις φωτογραφίες στην οθόνη του CCTV.</p> <p>Τους καλείτε να διαβάσουν τις προτάσεις και να κρατήσουν σημειώσεις.</p> <p>Ο μαθητής σας με χαμηλή όραση χρησιμοποιεί το μεγεθυντικό φακό για να γράψει στο τετράδιό του ή τον φορητό του υπολογιστή μέσω της εφαρμογής μεγεθυντικού φακού των Windows ή του συστήματος μεγέθυνσης οθόνης.</p>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

<p>Στάδιο 2</p> <p>Κατανόηση Προφορικού Λόγου με αναφορά στην ανάπτυξη ικανοτήτων ακουστικής κατανόησης και ανάλυσης</p> <p>αισθητηριακών/κινητικῶν δεξιοτήτων</p>	<p>Παίζετε το CD. Ζητάτε από τους μαθητές σας να κυκλώσουν τη σωστή απάντηση. Ο μαθητής σας με χαμηλή όραση κάνει το ίδιο σύροντας τον μεγεθυντικό φακό πάνω στο βιβλίο και κυκλώνοντας με το μολύβι του.</p>
<p>Στάδιο 3</p> <p>Παραγωγή Γραπτού Λόγου με αναφορά σε κοινωνικές δεξιότητες</p>	<p>Καλείτε τους μαθητές σας να συνεργαστούν με το διπλανό τους και να γράψουν τη συνέχεια από τον προηγούμενο διάλογο. Ο μαθητής σας με χαμηλή όραση χρησιμοποιεί το μεγεθυντικό φακό και το μολύβι του για να γράψει στο τετράδιό του ή δημιουργεί ένα αρχείο κειμένου και πληκτρολογεί το κείμενο χρησιμοποιώντας το μεγεθυντικό φακό των Windows ή το σύστημα μεγέθυνσης οθόνης</p>
<p>Στάδιο 4</p> <p>Αξιολόγηση</p>	<p>Οι μαθητές σας διαβάζουν φωναχτά τις απαντήσεις και το κείμενο. Ο μαθητής σας με χαμηλή όραση διαβάζει από το βιβλίο του μέσω του CCTV, από το τετράδιό του μέσω του μεγεθυντικού φακού ή από τον υπολογιστή του με τα παραπάνω μέσα.</p> <p>Ελέγχετε την ορθογραφία.</p>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

4.4 4^η Διδακτική πρόταση για διδασκαλία γραμματικής με τη χρήση ΤΠΕ

<p>Στόχος</p>	<p>Να μπορεί ο μαθητής</p> <p>να σχηματίζει τους τύπους των ρημάτων ‘θέλω’ και ‘μπορώ’</p> <p>να τα συντάσσει σωστά και να τα χρησιμοποιεί σε ποικίλα γλωσσικά περιβάλλοντα</p> <p>να τα προφέρει και να τα γράφει σωστά</p> <p>Επιπλέον ο μαθητής πρέπει να αναπτύξει τις αισθητηριακές δεξιότητες (όραση) και τις επικοινωνιακές δεξιότητες (χειρογραφή, αναγνωστική ετοιμότητα, πληκτρολόγηση σε Η/Υ, χρήση οπτικών βοηθημάτων και συστημάτων κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης)</p> <p>αντιλαμβάνεται πως τα βοηθήματα μειωμένης όρασης μπορούν να τον βοηθήσουν στη βελτίωση των οπτικών ικανοτήτων του, και να δέχεται να τα χρησιμοποιεί, αν χρειάζεται</p> <p>έχει επίγνωση και ικανότητα ελέγχου της στάσης του</p>
---------------	---



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

	<p>σώματος και των κινήσεων κατά έναν αποδεκτό και συγχρονισμένο τρόπο χρησιμοποιεί ικανότητες λιγότερο εκλεπτυσμένων κινήσεων για να ψάχνει για συγκεκριμένα αντικείμενα αναπτύξει ικανότητες πιο εκλεπτυσμένων κινήσεων, όπως να πιάνει και να αφήνει αντικείμενα διαφόρων μεγεθών και σχημάτων</p>
<p>Ομάδα Στόχος</p>	<p>Παιδιά ηλικίας 12-14 χρονών και ενήλικες Παλινοστούντες Έλληνες , νεότερες γενιές απόδημων Ελλήνων και ξένοι που επιθυμούν να μάθουν ελληνικά ενήλικες με οπτική αναπηρία (χαμηλή όραση, εκφυλισμός της ωχράς κηλίδας, και ικανοποιητική μακρινή και κοντινή υπολειμματική όραση, (βλ.κεφ. 1 ενότητα 5), Επιπέδου Α2, σε μορφή προσβάσιμη για μαθητές με μειωμένη όραση. Οι μαθητές παρακολουθούν μια τυπική τάξη γλωσσικής εκμάθησης και χρησιμοποιούν Υποστηρικτικές Τεχνολογίες.</p>
<p>Διδακτικό Υλικό</p>	<p>ΚΛΙΚ στα Ελληνικά. Επίπεδα Α1, Α2. Εγχειρίδιο για τη διδασκαλία και την εκμάθηση της ελληνικής ως δεύτερης/ξένης γλώσσας, σελ. 114, προσαρμοσμένο για μαθητές με μερική όραση, ηλεκτρονικό βιβλίο. (http://www.komvos.edu.gr/downloads/klik_sta_ellinika_enohta5.pdf) διαδί-κτυο, υπολογιστικά μέσα και υλικά</p> <p><i>Διδάσκων</i> Υλισμικό Η/Υ πολυμέσων Εκτυπωτής</p> <p><i>Λογισμικό</i> Windows 2007, XP, Linux, Vista ABBYY FineReader 11, CorelDraw</p> <p><i>Μαθητής</i> Υλισμικό Η/Υ πολυμέσων Windows 2007, XP, Linux, Vista Φορητό CCTV της Enhanced Vision's Transformer,</p>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

	<p>μεγεθυντικός φακός ZOOMAX Λογισμικό Μεγέθυνση Οθόνης και σύστημα text-to-speech ,HAL</p>
Ενσωμάτωση επικοινωνιακών δεξιοτήτων	<p>Αντίληψη Κατανόηση Γραπτού και Προφορικού Λόγου Παραγωγή Παραγωγή Γραπτού και Προφορικού Λόγου Ακουστική Δεινότητα</p>
Στρατηγικές	<p>Μετάφραση, κανόνες, επαγωγική μέθοδος, προσοχή, ενεργοποίηση προϋπάρχουσας γνώσης, φύλλα εργασίας, καθήκοντα</p>
Ενδεικτική Διάρκεια	<p>30 λεπτά</p>
<p>Στάδιο 1^ο Προετοιμασία με αναφορά στην προσαρμογή του περιεχομένου του εγχειριδίου σε μορφή προσβάσιμη σύνταξη φύλλων εργασίας διαμόρφωση του περιβάλλοντος της τάξης</p>	<p>Επισκεφθείτε τη διεύθυνση: http://www.enlogic.gr/Products/ScreenReading/Hal.htm για να δείτε πώς λειτουργεί το λογισμικό HAL http://www.youtube.com/watch?v=5qPHLq5u9cQ για να δείτε τις δυνατότητες υποβοήθησης ενός CCTV Επισκεφθείτε τη διεύθυνση: http://www.youtube.com/watch?v=JQ8aoq6agWM για να δείτε πώς λειτουργεί μια φορητή συσκευή CCTV Επισκεφθείτε τη διεύθυνση: http://www.youtube.com/watch?v=Cgpn0KF2OdM για να δείτε πώς λειτουργεί ένας φορητός μεγεθυντικός φακός Διαμορφώστε το περιεχόμενο της σελίδας έτσι ώστε να προσβάσιμο από το μαθητή σας. Μπορείτε προκαταβολικά να δοκιμάσετε μαζί του διάφορα στυλ προσαρμογής (χρωματική αντίθεση, μέγεθος γραμμάτων, εικόνων) και ανάλογα να κάνετε τις προσαρμογές. Διαβάστε τις οδηγίες προσαρμογής στο κεφ. 9 παρ 9.3.1 ή δείτε τη διεύθυνση http://accessibilityessentials.jisctechdis.ac.uk/2007/AE1/index.html για να δημιουργήσετε ένα προσβάσιμο αρχείο το οποίο μπορείτε να εκτυπώσετε. Επισκεφθείτε τη διεύθυνση http://www.youtube.com/watch?v=UE3aIaIYIQk για να</p>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

	<p>μάθετε για το σχεδιαστικό εργαλείο CorelDraw</p> <p>Στη διεύθυνση: http://ec.europa.eu/languages/news/20100503-the-european-language-portfolio-for-the-blind-and-visually-impaired-(elpbvi)_en.htm ενημερώνεστε για το portfolio αξιολόγησης</p> <p>Φτιάχνετε φύλλο εργασίας “Ποιες καταλήξεις λείπουν;” και “Γράψε το σωστό ρήμα”. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το πρόγραμμα “Hotpatatoes, JQUIZ” για τους μαθητές σας με όραση.</p> <p>Μπορείτε να δώσετε την άσκηση εκτυπωμένη σε μεγέθυνση ή φτιάξετε ένα αρχείο κειμένου. Ο μαθητής σας μπορεί να ακούσει τις ασκήσεις και να γράψει τις απαντήσεις χρησιμοποιώντας το μεγεθυντικό του φακό στο τετράδιό του ή να συμπληρώσει τις ασκήσεις επί τόπου χρησιμοποιώντας το μεγεθυντικό φακό των Windows το μεγεθυντή οθόνης.</p> <p>Τοποθετείτε το μαθητή σας στο πρώτο θρανίο</p>
<p>Στάδιο 1^ο</p> <p>A. Κατανόηση Γραπτού Λόγου, Παραγωγή Προφορικού Λόγου και Παραγωγή Γραπτού Λόγου</p> <p>B. Αισθητηριακές δεξιότητες με αναφορά στη χρήση της υπολειμματικής όρασης</p> <p>Γ. Επικοινωνιακές δεξιότητες με</p>	<p>Καλείτε τους μαθητές σας να διαβάσουν σιωπηρά το απόσπασμα ‘Αγαπάτε τα ταξίδια ...Αρμενοπούλου’ και να απαντήσουν στις ερωτήσεις. Οι βλέποντες μαθητές σας διαβάζουν το ηλεκτρονικό βιβλίο και ο μαθητής σας με χαμηλή όραση χρησιμοποιεί τη συσκευή CCTV.</p> <p>Οι μαθητές σημειώνουν τις απαντήσεις στο τετράδιό τους και το ίδιο κάνει και ο μαθητής με χαμηλή όραση χρησιμοποιώντας χοντρό μαρκαδόρο και το μεγεθυντικό φακό του.</p>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

<p>αναφορά</p> <p>στην αναγνωστική ετοιμότητα</p> <p>στην ορθογραφική ικανότητα</p> <p>στη χειρογραφή</p> <p>στη χρήση βοηθημάτων χαμηλής όρασης</p> <p>Δ. Κινητικές δεξιότητες με αναφορά στην</p> <p>Σωστή στάση του σώματος, την αναζήτηση αντικειμένων, και την ανάπτυξη ικανοτήτων εκλεπτυσμένων κινήσεων</p>	
<p>Στάδιο 2^ο</p> <p>Κατανόηση Γραπτού Λόγου, Παραγωγή Γραπτού Λόγου με αναφορά στη</p> <p>φωνημική επίγνωση</p> <p>Ακουστική δεινότητα με αναφορά στην προφορά</p>	<p>Ζητάτε από τους μαθητές σας να μελετήσουν τον πρώτο πίνακα στα αριστερά της σελίδας. Τους ρωτάτε τι παρατηρούν. Γράφετε στο πίνακα το σχηματισμό των τύπων του ρήματος. Οι βλέποντες μαθητές σας μπορούν να σημειώσουν στο τετράδιό τους. Ο μαθητής με χαμηλή όραση στρέφει την κάμερα προς τον πίνακα, διαβάζει το περιεχόμενό του και σημειώνει στο τετράδιό του με χοντρό μαρκαδόρο πληροφορίες που είναι χρήσιμες. Ζητάτε από τους μαθητές σας να σχηματίσουν τους τύπους των ρημάτων που δίνονται ως παράδειγμα προφορικά.</p> <p>Στη συνέχεια γράφετε στον πίνακα το σχηματισμό του παρατατικού, τους θυμίζετε πώς σχηματίζεται και τους ρωτάτε αν παρατηρούν κάποια διαφορά στις καταλήξεις των δύο χρόνων.</p>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Στάδιο 3 ^ο Σύνταξη	Ζητάτε από τους μαθητές σας να παρατηρήσουν τον πίνακα που είναι ακριβώς στα αριστερά του προηγούμενου. Συζητάτε για τον τρόπο που συντάσσονται τα δυο ρήματα στη μητρική τους γλώσσα. Δίνετε γραπτά παραδείγματα στον πίνακα. Τους παρακινείτε να σχηματίσουν μικρές προτάσεις.
Στάδιο 4 ^ο Καθήκοντα	Δίνετε στους μαθητές σας τα φύλλα εργασίας που έχετε ετοιμάσει σε φωτοτυπία. Ο μαθητής με χαμηλή όραση παίρνει μεγεθυσμένη φωτοτυπία.
Αξιολόγηση	Επιστρέφετε διορθωμένα τα φύλλα. Συμπληρώνετε την αξιολόγηση στη φόρμα του ELPBVI. (http://ec.europa.eu/languages/news/20100503-the-european-language-portfolio-for-the-blind-and-visually-impaired-(elpbvi)_en.htm)

Βιβλιογραφία

Κατσούλης, Φ. Χαλκιά, Ι. (2007). *Εισαγωγή στην Εκπαίδευση των μαθητών με ολική και μερική απώλεια όρασης*. Επιχειρησιακό πρόγραμμα Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης II, Αθήνα.

Ιστότοποι

Αντωνοπούλου, Ν., Βαλετόπουλος, Φ., Καρακύργιου, Μ, κ.ά. (2006). Ανάλυση Λαθών, κεφ. 5. Θεσσαλονίκη
http://www.greeklanguage.gr/certification/sites/greeklanguage.gr.certification/files/errors_study_a.pdf (Τελευταία Επίσκεψη 24/11/2013)

http://www.greek-language.gr/certification/files/document/teach_content/31/%CE%A3%CE%A4%CE%A1%CE%91%CE%A4%CE%97%CE%93%CE%99%CE%9A%CE%95%CE%A3%20%CE%9B%CE%95%CE%9E%CE%99%CE%9B%CE%9F%CE%93%CE%99%CE%9F%CE%A5.pdf (Τελευταία επίσκεψη 24/11/2013)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η διδασκαλία μιας ξένης γλώσσας σε άτομα με προβλήματα όρασης, και συγκεκριμένα σε άτομα ολικά τυφλά, αποτελεί ένα θέμα για το οποίο δεν έχουν γίνει αρκετές συστηματικές ενέργειες. Για την επιλογή των κατάλληλων προσεγγίσεων και μεθόδων διδασκαλίας, οι περισσότεροι δάσκαλοι πρέπει να βασιστούν κυρίως στη δική τους εφευρετικότητα και αντίληψη. Η παρούσα μεθοδολογία παρέχει εξειδικευμένες γνώσεις, οι οποίες μπορούν να αποτελέσουν τη βάση για τη δημιουργία πετυχημένων στρατηγικών πάνω στον προαναφερόμενο τομέα της γλωσσικής διδασκαλίας. Η δουλειά αυτή, προσφέρει προοπτική για περαιτέρω ανάπτυξη των αναφερόμενων ιδεών καθώς, «κάθε άλλη στο συγκεκριμένο θέμα, δεν αποτελεί παρά ένα μικρό κεφαλαίο μιας ιστορίας που δεν έχει τέλος» (Littlewood, 1981).



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλῶσσαν νωμᾶν

Γλωσσάρι

Προφορά

ο τρόπος που αρθρώνει κανείς μια γλώσσα

Braille

ένας απτικός κώδικας ανάγλυφων κουκίδων οι οποίες αντιστοιχούν σε γράμματα.

Ράβδοι Cuisenaire

μικροί ορθογώνιοι ξύλινοι κύβοι διαφορετικού χρώματος και μεγέθους, οι οποίοι χρησιμοποιούνται για την παρουσίαση γλωσσικών δομών

Επιτονισμός

οι αλλαγές στο ύψος της φωνής με σκοπό τη δόμηση του προφορικού λόγου και την υποδήλωση του νοήματος

Κιναισθησιακός

περιγράφει δραστηριότητες που απαιτούν κίνηση και πλήρη συμμετοχή σε πραγματικές καταστάσεις

Παπαγαλία / Πλατειασμός

χρησιμοποίηση λέξεων ή εκφράσεων χωρίς πλήρη γνώση του νοήματος που εκφράζουν

Ηχητικές Εικόνες

συνδυασμός ήχων με σκοπό την απόδοση του νοήματος των λέξεων, με την παρουσίαση καταστάσεων ή τη δημιουργία εικόνων

Απτικά Διαγράμματα

Τρισδιάστατα διαγράμματα που παράγονται είτε μέσω φωτοτύπησης, είτε μέσω εκτύπωσης σε θερμοευαίσθητο «εξογκούμενο χαρτί». Όταν το χαρτί περάσει μέσα από την ειδική συσκευή ανάγλυφων εικόνων οι πιο σκουρόχρωμες επιφάνειες απορροφούν τη θερμότητα γρηγορότερα και εξογκώνονται. Με αυτό τον τρόπο μπορούν να παραχθούν απτικοί χάρτες, διαγράμματα και σχέδια



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

Read Ask Put into ...	«Διάβασε, Αναρωτήσου, Διατύπωσε». Ενισχυτικός μηχανισμός απομνημόνευσης με τον οποίο ο μαθητής αναπτύσσει την ικανότητα να συνοψίζει μέσω της ανάγνωσης
Ακουστική διάκριση	Η ικανότητα της αναγνώρισης και κατάλληλης απόκρισης στις ομοιότητες και τις διαφορές των γλωσσικών ή μη-γλωσσικών ήχων
Ακουστική μνήμη	Η ικανότητα αποθήκευσης και επανάκλησης του ακουστικού υλικού
Ακουστική συμπλήρωση	Πρόκειται για την ικανότητα του ακροατή να συμπληρώνει τις λέξεις ή τις προτάσεις που δεν άκουσε ολόκληρες.
Τεμαχιακά στοιχεία	Οι ήχοι(σύμφωνα και φωνήεντα) μια γλώσσας.
Υπερτεμαχιακά στοιχεία	Ο τόνος, ο επιτονισμός και ο ρυθμός μιας γλώσσας
ELPBVI	Ευρωπαϊκός Φάκελος Γλωσσομάθειας για Άτομα με Μερική ή Ολική Απώλεια Όρασης



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Βιβλιογραφικές αναφορές

Best, A. (1992). *Teaching children with visual impairments*, Open University Press

Chapman, E. και Stone, J. (1998). *The visually handicapped child in your classroom*. Cassel

Freeman, S.Y και D.E. Freeman (1998). *ESL/EFL Teaching. Principles for Success*. Portsmouth, NH: Heinemann

Fulcher G, και F.Davidson (2007). *Language Testing and Assessment. An advanced resource book*. New York: Routledge

Harmer, J. (2001³). *The practice of English language teaching*, Longman

Harmer, J. (1992). *The practice of English language teaching*, Longman

Mason, H. και McCall, S. (1997). *Παιδιά και Νέοι με προβλήματα Όρασης, η πρόσβαση στην Εκπαίδευση*. Μετάφραση στην ελληνική γλώσσα με επιστημονική επιμέλεια Α.Ζώνιου-Σιδέρη, Ε.Ντεροπούλου-Ντέρου, Αθήνα: Πεδίο (2011)

Mason, H. και McCall, S. (1997). *Παιδιά και Νέοι με προβλήματα Όρασης, η πρόσβαση στην Εκπαίδευση*. Μετάφραση στην ελληνική γλώσσα, με επιστημονική επιμέλεια Α.Ζώνιου-Σιδέρη, Ε.Ντεροπούλου-Ντέρου, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα (2005)

Nunan, D. (1999). *Second Language Teaching και Learning*. U.S.A: Newbury House Teacher Development

Oxford, R. (1990). *Language Learning Strategies. What every teacher should know*. Boston: Newbury House

Ορφανός, Π.,(2009). *Ψηλαφήματα Αφής Μαθήματα*. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη

Pachler, N. (1999). *Teaching Modern Foreign Languages at Advanced Level*. Yorkshire: Routledge, Taylor και Francis Group

Παπαδόπουλος, Κ.(2005). *Τύφλωση και Ανάγνωση. Διαβάζοντας με την Αφή*. Θεσσαλονίκη: Ζήτη



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Συμβούλιο της Ευρώπης (2008). *Το Κοινό Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς για τις Γλώσσες*. Θεσσαλονίκη: Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας

Talbot, S. και Mladenova, A. (2003). *Methodology of Teaching a Foreign Language to the Blind*. Project "Listen και Touch": A Basic English course for the Visually Impaired

Wright, A., Betteridge, D., Buckby, M.,(1992) *Games for Language Learning*, Cambridge University Press

Αρθρογραφία

Dean, M. (1992). 'Languages and pupils with special educational needs', in *Language Learning Journal*, Sept., σ. 43

Nikolić, T.(1986). *Teaching a foreign language in schools for blind and visually impaired children in school*. *Language Teaching*, σσ.218-213

Nikolić, T. (1987). *Teaching a foreign language in schools for blind and visually impaired children*, in *Journal of Visually impairment and blindness*, Febr., σ. 62



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμᾶν

Ηλεκτρονικές πηγές

- Οργανισμοί για άτομα με προβλήματα όρασης

www.icevi-europe.org

www.acb.org/

www.pst.gr/

www.keat.gr

www.once.es/

www.rnib.org.uk

www.maty.gr

www.euroblind.org

www.perkins.org

- Ηλεκτρονικές πηγές για τη διδασκαλία ξένης γλώσσας σε άτομα με αναπηρία όρασης

Aiazzi, A. M. (2008). *Teaching English to Blind and Visually Impaired Pupils*, <http://www.hltnmag.co.uk/jan08/stud02.rtf>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Allegro Project (n.d.) ^ *Languages break barriers: Regional society for the blind and visually impaired, Ljubljana, Slovenia*, http://allegro.acs.si/case_studies/?id=30

ALLVIP (n.d.) *Accessible Language Learning for Visually Impaired People*, <http://www.allvip.org/>

Bera, A. και Gresnigt, H. (2002). 'English as a second language', International Council for Education of People with Visual Impairment, European Region European Newsletter Issue 22: 8(2) Online at <http://www.icevi-europe.org/enletter/issue22.html#3>

Eljevin, G. (2009) 'Teaching French to a non-sighted undergraduate enhancing everyone's learning', *Enhancing the Learner Experience in Higher Education* 1(1), pp. 56-69. Online at <http://journals.northampton.ac.uk/index.php/elehe/article/view/8/8>

Hodgson, J. και Lewin-Jones, J. (2007). *Differentiation strategies for the inclusion of students with severe visual impairment in MFL modules in Higher Education*, Subject Centre for Languages, Linguistics and Area Studies, <http://www.llas.ac.uk/resources/paper/2724>

Hub, A., Diepstraten, J. και Ertl, T (2005). 'Learning foreign languages by using a new type of orientation assistant for the blind', in: SFZ Sächsisches Förderzentrum Chemnitz gGmbH (ed.) *Conference Report: International Council for Education of People with Visual Impairment, European Conference, 14-18 August 2005, Chemnitz, Germany*, pp.339-341. Online at <http://www.icevi-europe.org/chemnitz2005/icevi-chemnitz2005.pdf>

Hunt, E. (2002). *Approaches to Teaching English as a Foreign Language to the Visually Impaired*, B.A. Thesis, Department of English, Estonian Institute of Humanities, Tallinn, http://www.ehi.ee/yliopilased/egle_hunt.htm



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμῶν

Kashdan, S. και Barnes, R. (2003). *Teaching English as a New Language to Visually Impaired and Blind ESL Students: Problems and Possibilities*, New York: American Foundation for the Blind.

Online at http://www.afb.org/info_document_view.asp?documentid=1933

Krug, F. K. (n.d.) 'Zur Didaktik des Englischunterrichts mit sehbehinderten Schülern', in Krug, F.K., *Literaturverzeichnis*, <http://www.ph-heidelberg.de/org/blindseh/Literaturverzeichnis.htm>

Learning Center for the Blind, Hebrew University of Jerusalem (n.d.) *English as a foreign language*, <http://www.alehblind.org.il/english/>

Lewin-Jones, J. and Hodgson, J. (2004) 'Differentiation strategies relating to the inclusion of a student with a severe visual impairment in higher education (modern foreign languages)', *The British Journal of Visual Impairment* **22**(1), pp. 32-36. Online at <http://jvi.sagepub.com/cgi/reprint/22/1/32>

Marek, B. (2000). Teaching visually impaired students in Poland, <http://www.unicef.org/teachers/forum/0300.htm> and <http://www.unicef.org/teachers/forum/march00.htm>

Marek, B. (2005). 'Telling the future: Effective support of blind children in (not just) a foreign language classroom', in: SFZ Sächsisches Förderzentrum Chemnitz gGmbH (ed.) *Conference Report: International Council for Education of People with Visual Impairment, European Conference, 14-18 August 2005, Chemnitz, Germany*, pp.345-349.

Online at <http://www.icevi-europe.org/chemnitz2005/icevi-chemnitz2005.pdf>

Marek, B. (2006). *Per Linguas Mundi ad Laborem - job opportunities through foreign languages*, Poster Session, International Council for Education of



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμών

People with Visual Impairment (ICEVI), 12th World Conference, PUTRA World Trade Centre, Kuala Lumpur, Malaysia, 16 - 21 July 2006.

Online at

http://www.icevi.org/publications/icevi_wc2006/08_equality_of_access_to_education/Posters/eur_054_bob%20marek.pdf

Marek B. (2009). *Modern Languages Through Tactile Graphics*. Paper Presented at the 13th European ICEVI Conference, Dublin 2009.

Downloadable from: <http://www.icevi-europe.org/dublin2009/index.html>

Menier, M. and Munford, S. (2001/2002) 'Not seen and not heard?', *IATEFL Issues* 164.

Online at

http://www.eayrs.com/ELT/publications/IATEFL_Issues/Archives/Texts/164Munford.html

Morrow, K. A. (1999). *Blind Secondary and College Students in the Foreign Language Classroom: Experiences, Problems and Solutions*, PhD Dissertation, University of Kansas. ED432845. ERIC

Full Text

at <http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED432845>.

Penman, C., Ricci, Julie. (2009). *Reflections on the experience of a visually-impaired learner of French*, Edinburgh Napier University Staff Conference: Enabling our Students to Become Effective Learners, <http://www2.napier.ac.uk/ed/staffconference/june2009/poster/penman.ppt>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Petty, A. (2003). *Blind students see advantages to learning*

English, http://english.seoul.go.kr/today/now/cyber/1199908_3337.html

Royal National Institute for the Blind (2001). *Curriculum Clipboard Close-Up*

Issue 8: modern foreign languages, <http://www.rnib.org.uk/curriculum/issu8.htm>

Seng, C. (n.d.) *Teaching English to blind*

students, http://www.teachingenglish.org.uk/think/methodology/additional_needs.shtml

Thonn, J. A. (2005). 'Adapting the L2 Classroom for Age-related Vision Impairments', *The Internet TESL*

Journal XI(4), <http://iteslj.org/Techniques/Thonn-Vision/>

Visual Impairment Scotland (n.d.) *Specialised Resources and Advice: Visual*

Impairment, <http://www.viscotland.org.uk/textimages/viscotland/Advice/specialise.d.htm>

Σχετικά με το Εγχειρίδιο CALL <http://www.poolscx.eu/uploads/callcxFinal-version-Greek.pdf> (Τελευταία επίσκεψη 10/11/2013)

Καθολικός Σχεδιασμός

http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A3%CF%87%CE%B5%CE%B4%CE%AF%CE%B1%CF%83%CE%B7_%CE%B3%CE%B9%CE%B1_%CE%8C%CE%BB%CE%BF%CF%85%CF%82 (Τελευταία επίσκεψη 10/11/2013)

Κουρουπέτρογλου, Γ. (2004). *Ελληνικά Γράμματα: Οι Τεχνολογίες*

Πληροφορικής στην Ενταξιακή Εκπαίδευση των Τυφλών Μαθητών

<http://speech.di.uoa.gr/sppages/spppdf/EllinikaGrammata2004.pdf> (Τελευταία επίσκεψη 10/11/2013)

Ποΐλα Σ., Α. (2011). *Λογισμικά για την εκμάθηση ξένης γλώσσας από άτομα με πρόβλημα όρασης*, Αθήνα – Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



γλώσσαν νωμών

Θεσσαλονίκης Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στις
Επιστήμες και Τεχνολογίες της Γλώσσας και της Επικοινωνίας στο Νέο
Οικονομικό Περιβάλλον <http://invenio.lib.auth.gr/record/128180/files/GRI-2011-7713.pdf?version=1> (Τελευταία επίσκεψη 10/11/2013)

Good Practice for improving language Learning for Visually Impaired Adults,
Pedagogy and Language Learning for Blind and Partially Sighted Adults in
Europe www.euroblind.org/.../languages/Language (Τελευταία επίσκεψη
10/11/2013)

Κόμης, Β., Ντίνας, Κ, (2011). Μελέτη για την αξιοποίηση των ΤΠΕ στη
διδασκαλία της γλώσσας και της λογοτεχνίας στην Πρωτοβάθμια
Εκπαίδευση: γενικό πλαίσιο και
ιδιαιτερότητες http://www.greeklanguage.gr/sites/default/files/digital_school/p3.1.2_glwssa.pdf (τελευταία επίσκεψη 10/11/2013)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



γλώσσαν νωμᾶν

Για το Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας, © 2014-2015

Στο πλαίσιο της Πράξης:

**«ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΛΛΗΝΟΜΑΘΕΙΑΣ:
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΑΝΑΔΕΙΞΗ
ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ/ΕΚΜΑΘΗΣΗΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ
ΩΣ ΞΕΝΗΣ/ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ»**

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ι. Ν. Καζάζης

Παραδοτέο: Προσαρμογή υλικού για τη διδασκαλία, εκμάθηση, πιστοποίηση της ελληνικής σε άτομα με αναπηρίες



Η ομάδα εργασίας:

Κατερίνα Αθανασιάδου, Πτυχίο Γαλλικής Γλώσσας και Φιλολογίας Α.Π.Θ.Μ.Δ.Ε. στη Διδακτική & Μεθοδολογία, Διδάσκουσα και Επιστημονική Υπεύθυνη στο Κέντρο Εκπαίδευσης και Αποκατάστασης Τυφλών (Κ.Ε.Α.Τ.) Θεσσαλονίκης
Δήμητρα Ζούμα, Επιστημονική συνεργάτιδα του Κ.Ε.Γ., Διδάσκουσα στο Κ.Ε.Α.Τ. Θεσσαλονίκης, Εκπαιδευτρια στον Ελληνικό Κώδικα Braille, Πτυχίο Ιστορίας και Αρχαιολογίας Α.Π.Θ.

Υπεύθυνες Παραδοτέου: Άννα Κοκκινίδου & Μαρία Δημητρακοπούλου (Υ.Π. διετέλεσαν επίσης οι : Γεωργία Ματζουλά, Κυριακή Σπανού & Δημήτριος Τζιμώκας)